

REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCION GENERAL DE AGUAS

**ANALISIS DE LA OFERTA Y DEMANDA DE RECURSOS
HIDRICOS EN CUENCAS CRITICAS
HUASCO Y ELQUI**

INFORME FINAL

CUENCA DEL RIO HUASCO

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS

S.I.T. Nº 23

Brown y Ferrer Ltda.

en Asociación con

Conic-bf Ingenieros Civiles Consultores Ltda.

Junio 1995

INDICE

1.	INTRODUCCION	-1-
2.	DESCRIPCION GENERAL DE LA ZONA	-2-
3.	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	-5-
3.1.	Recopilación de antecedentes de estudios anteriores	-5-
3.2.	Antecedentes sobre visita a terreno	-8-
3.3.	Antecedentes hidrológicos recopilados	-9-
3.4.	Antecedentes sobre el aprovechamiento de los recursos hídricos	-10-
3.5.	Antecedentes legales	-21-
4.	DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HIDRICOS	-28-
4.1.	Determinación de Régimen Natural para los Sectores de Interés	-28-
4.2.	Análisis Probabilísticos	-32-
4.3.	Análisis de Pérdidas y Recuperaciones	-42-
5.	APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS HIDRICOS	-50-
5.1.	Cálculo de la Demanda	-50-
5.2.	Catastro de Obras de Aprovechamiento	-54-
6.	ANTECEDENTES LEGALES Y ADMINISTRATIVOS	-74-
6.1.	Antecedentes sobre la administración de los cauces de la cuenca	-74-
6.2.	Antecedentes sobre la gestión del agua en períodos críticos.	-76-
6.3.	Antecedentes sobre la definición de los derechos de aguas	-79-
6.4.	Opinión y recomendación legal sobre la declaración de agotamiento del río Huasco y sus afluentes.	-84-

7.	BALANCES HIDRICOS	-87-
7.1.	Generalidades	-87-
7.2.	Sectores seleccionados	-87-
7.3.	Evaluación de la Oferta de Recursos Hídricos	-88-
7.4.	Evaluación de la Demanda de Recursos Hídricos	-89-
7.5.	Ecuaciones de Balance Hídrico	-92-
7.6.	Resultados Obtenidos	-94-
8.	PROPOSICIONES, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES	-119-
8.1.	Sobre los balances de disponibilidades y demandas	-119-
8.2.	Acciones para minimizar las situaciones de sobre explotación	-121-
8.3.	Estado legal de los derechos y acciones	-122-
8.4.	Sugerencias para la mejor administración del recurso y para mejorar la confiabilidad de los resultados de este estudio	-123-

ANEXO 1: ESTADISTICAS FLUVIOMETRICAS ORIGINALES

ANEXO 2: ESTADISTICAS FLUVIOMETRICAS EN REGIMEN NATURAL

ANEXO 3: ANTECEDENTES LEGALES

ANEXO 4: FICHAS DE CANALES

1. INTRODUCCION

Este estudio de : "Análisis de Ofertas y Demandas en Cuencas Críticas de Huasco y Elqui" tiene como objetivo general recopilar y elaborar los antecedentes necesarios para que la DGA evalúe documentadamente si corresponde o no según la ley, la declaración de agotamiento del aprovechamiento de los recursos hídricos en los ríos de las cuencas señaladas.

De acuerdo a este planteamiento, los objetivos específicos del trabajo se refieren a :

- Identificar los antecedentes históricos y legales que sean pertinentes al objetivo general.
- Establecer un balance en el río entre extracciones y disponibilidades.
- Evaluar la necesidad de declarar el agotamiento de cada río y preparar la documentación que corresponda.

El estudio se desarrolla en tres etapas y cada una de ellas contiene los siguientes temas y actividades principales.

Etapas I

- Recopilación de Antecedentes.

Etapas II

- Evaluación de Recursos Hídricos
- Aprovechamiento de los Recursos Hídricos

Etapas III

- Aspectos Legales
- Evaluación de la Situación de las Cuencas
- Propositiones y Recomendaciones

El presente informe, reúne para la cuenca del río Huasco, las tres etapas descritas anteriormente.

2. DESCRIPCION GENERAL DE LA ZONA

El valle del río Huasco se ubica en la III Región de Atacama, provincia de Huasco, entre los paralelos 28° 30' y 29° 30' de latitud sur y los meridianos 69° 45' y 71° de longitud oeste.

La escasa precipitación que habitualmente cae en la zona hace que esta hoya presente características de aridez.

La hoya del río Huasco tiene una superficie total de 9.850 km² y en ella se distinguen dos grandes subcuencas, correspondientes a los ríos Tránsito y Carmen. El río Huasco propiamente tal se forma justamente por la confluencia de estos ríos en la localidad denominada Junta del Carmen. Desde este lugar hasta el mar recibe el aporte de varias quebradas, entre las cuales se pueden mencionar la de Camarones, El Jilguero, El Membrillo, Maitencillo y otras; todas con régimen de escurrimiento pluvial intermitente.

El río Huasco desde Junta del Carmen hasta la Quebrada el Jilguero, pocos kilómetros al oriente de Vallenar, es un valle muy estrecho con superficies de riego relativamente pequeñas ubicadas sobre terrazas o faldeos de cerro. El valle se abre desde la Quebrada el Jilguero hasta el mar y en esta parte se encuentran las superficies agrícolas más importantes del valle (cerca de 10.000 hás. bajo canal). Estas superficies se ubican tanto en la caja del río como en terrazas, a distintos niveles, de suaves pendientes transversales.

Por su parte el río Tránsito, con una superficie total de 4.130 km², se forma de la confluencia de los ríos Conay y Chollay en la localidad de Conay. El río Conay, de corta longitud nace de la confluencia de los ríos Valeriano y Laguna Grande en la localidad de junta de Valeriano. Aguas arriba de este punto en el río Laguna Grande y Laguna Chica (afluentes del Valeriano), existen dos antiguos embalses del mismo nombre con una capacidad total de 10 millones de metros cúbicos. Desde Conay hasta su confluencia con el río Carmen, el río Tránsito recibe una serie de quebradas de régimen intermitente como son: La Plata, Pinte, Chancoquín, Las Pircas, Del Tabaco y otras. En el río Tránsito la agricultura se desarrolla en terrazas y faldeos de cerro en aquellos sectores en que la topografía lo permite.

La cuenca del río Carmen, con una superficie total de 3.020 km², está orientada fundamentalmente de Sur a Norte y constituye el otro gran afluente del río Huasco. En su recorrido recibe el aporte de varios ríos tales como: el Primero, el del Medio, el Sancarrón, el Potrerillos y las quebradas Guachacán, La Plata, Guachicay, Carrizo y otras.

El área de la cuenca y la superficie de riego, es inferior a la del río Tránsito concentrándose esta última fundamentalmente entre San Félix y Junta del Carmen.

Desde el punto de vista de los recursos hídricos, estos provienen básicamente de los deshielos que se producen en la alta cordillera más los aportes de las Lagunas Grande y Chica. Lo anterior se ve alterado en algunos meses de invierno con fuertes precipitaciones que pueden producir escorrentía superficial en las múltiples quebradas.

El área principal de riego se encuentra desde Vallenar hacia la costa. Por ello desde el lugar denominado Santa Juana, empiezan a captar los llamados 7 grandes canales (Marañón, Compañía, Gallo y Ferrara, Buena Esperanza, Ventanas, Perales y Quebrada Honda), los cuales concentran el 66% de la totalidad de los derechos de la hoya del río Huasco. Cabe destacar que en esta zona, actualmente se encuentra en construcción el Embalse Santa Juana.

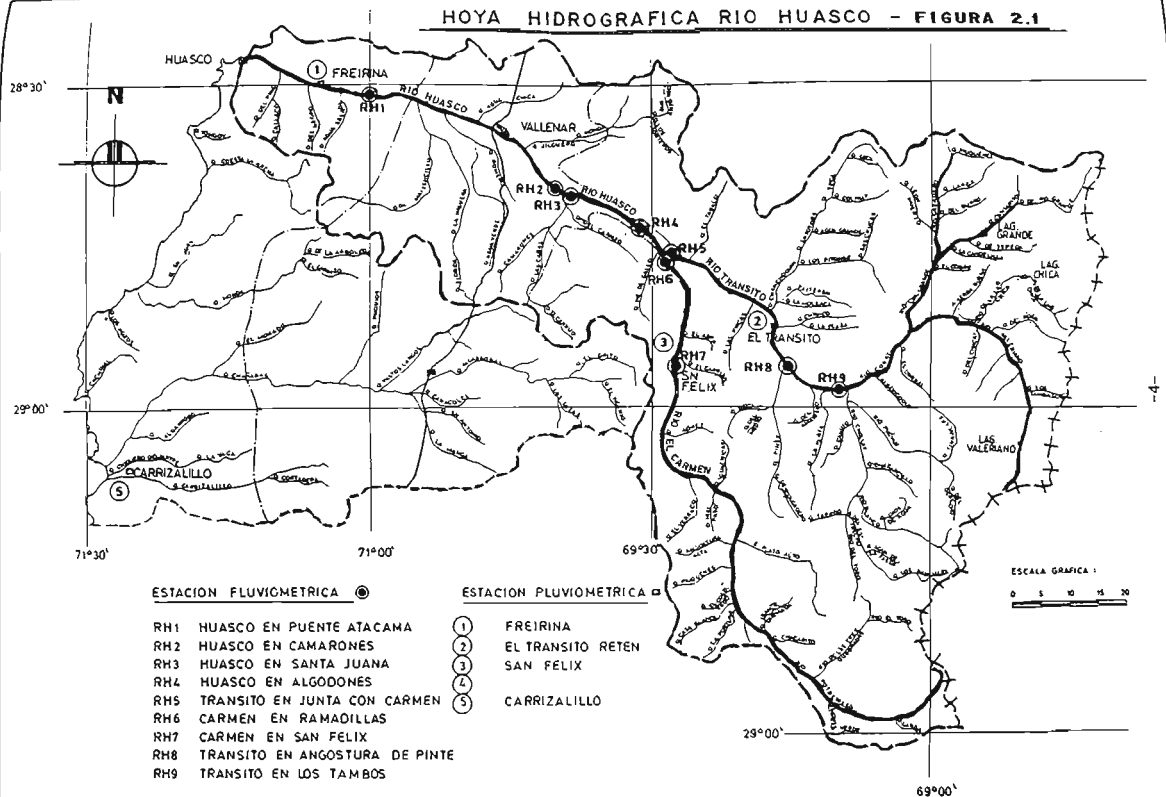
Desde la carretera Panamericana hasta el mar, existe un área de riego que se abastece de los excedentes de las zonas de aguas arriba y de los afloramientos de aguas subterráneas que se producen en todo su recorrido.

La calidad de las aguas se va deteriorando desde la carretera Panamericana hacia la Costa, alcanzándose altas salinidades en este tramo. Sin embargo en la zona baja del río Huasco el principal cultivo son los olivos, los que son altamente resistentes a las aguas salobres.

Como antecedentes generales adicionales, se puede mencionar que el valle del río Huasco, presenta una superficie total agrícola de 11.746 hás (según Estudio Integral del Valle del Huasco), un caudal medio anual (Huasco en Santa Juana) de 5,6 m³/s, y una pluviometría bastante escasa. A modo de ejemplo, la precipitación media anual en Vallenar es de 28 mm, mientras que en Conay es de 72 mm.

En la figura Nº 2.1 se presenta un esquema general de la cuenca del río Huasco.

HOYA HIDROGRAFICA RIO HUASCO - FIGURA 2.1



3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Para la realización de la primera etapa del presente estudio, ha sido necesario desarrollar diversas actividades, siendo las más importantes:

- Recopilación de antecedentes de estudios anteriores
- Visita a terreno

A continuación se presenta en forma detallada cada una de estas actividades, junto con las principales conclusiones extraídas de ellas.

3.1. Recopilación de antecedentes de estudios anteriores

De los diversos estudios relacionados con el tema y realizados con anterioridad, los que han resultado de mayor relevancia y que serán analizados en los puntos siguientes, son:

- NOMBRE ESTUDIO: ANALISIS CRITICO DE LA RED FLUVIOMETRICA NACIONAL, III Y IV REGION
AÑO : 1982
MANDANTE : DIRECCION GENERAL DE AGUAS - M.O.P.
EJECUTADO POR : bf Ingenieros Civiles
- NOMBRE ESTUDIO: ANALISIS ESTADISTICO DE CAUDALES EN LOS RIOS DE CHILE, ETAPA II
AÑO : 1992
MANDANTE : DIRECCION GENERAL DE AGUAS - M.O.P.
EJECUTADO POR : bf Ingenieros Civiles
- NOMBRE ESTUDIO: ESTUDIO INTEGRAL DE RIEGO VALLE DEL HUASCO
AÑO : 1985
MANDANTE : COMISION NACIONAL DE RIEGO
EJECUTADO POR : CEDEC
- NOMBRE ESTUDIO: CATASTRO DE REGANTES HOYA RIO HUASCO
AÑO : 1983
MANDANTE : DIRECCION GENERAL DE AGUAS - M.O.P.

a) "Análisis Crítico de la Red Fluviométrica Nacional". 1982, bf-DGA

En este estudio se presenta un análisis de la red fluviométrica perteneciente a la Dirección General de Aguas, con una descripción detallada de cada una de las estaciones existentes.

En la tabla 3.1, se presenta la nómina de estaciones fluviométricas de la cuenca del río Huasco, con sus principales características.

TABLA 3.1
ESTACIONES FLUVIOMETRICAS HOYA RIO HUASCO

Estación	Fecha Instalación	Fecha Supresión	Tipo de Medición
Tránsito en los Tambos	1958	1971	
Tránsito en Angostura de Pinte	1961	--	Lg
Tránsito en Junta con Carmen	1927	--	Lg
Carmen en San Félix	1929	--	Lg
Carmen en Ramadillas	1917	--	Lg
Huasco en Algodones	1928	1988	Lg
Huasco en Santa Juana	1914	--	Lg
Huasco en Puente Atacama	1971	1987	Lg

El conjunto de estaciones que presentan estadísticas en un período de tiempo adecuado, permiten una buena representación de la disponibilidad de recursos hídricos en las hoyas del río Huasco. Estas estaciones son tratadas, en lo que se refiere a procesos estadísticos, en otros estudios que se analizarán más adelante.

b) "Análisis Estadístico de Caudales en los Ríos de Chile". 1992, bf-DGA

Este trabajo tuvo como objetivo analizar las estadísticas de caudales medios mensuales de estaciones fluviométricas controladas por la Dirección General de Aguas, con el objeto de establecer series homogéneas y consistentes.

Para cada serie definitiva, se calculó y obtuvo: los parámetros estadísticos más relevantes, la variación estacional, la duración general, las curvas más representativas asociadas a diferentes probabilidades, tanto para caudales medios mensuales y medios anuales, como para caudales medios estacionales.

Para alcanzar el objetivo indicado, cada serie de caudales medios se analizó con el propósito de rellenar los datos faltantes, extender la serie a un periodo común de 40 años (1950/51 a 1989/90), corregir los datos erróneos y comprobar su homogeneidad y consistencia.

Las series definitivas fueron caracterizadas a través de diferentes parámetros estadísticos, curvas de variación estacional para diferentes probabilidades de excedencia, curvas de duración general de los caudales medios mensuales y anuales, y curvas de duración de caudales para los periodos que definen el régimen hidrológico de la serie.

A continuación se presenta el listado de estaciones analizadas en este estudio para la cuenca del río Huasco:

- Río Tránsito en Angostura de Pinte
- Río Tránsito antes Junta con Río Carmen
- Río Carmen en San Félix
- Río Carmen en Ramadillas
- Río Huasco en Algodones
- Río Huasco en Santa Juana

Para las estaciones fluviométricas mencionadas anteriormente, se cuenta con las estadísticas de caudales medios mensuales, rellenadas, corregidas y extendidas para el periodo 1950/51-1989/90, además de las curvas de variación estacional.

c) "Estudio Integral de Riego Valle Huasco". 1985, CEDEC-CNR

El estudio consistió en una primera etapa, en diagnosticar la situación actual del valle y en evaluar las posibilidades de desarrollo agrícola y de riego que se presentaban. Se concluyó que el mejoramiento de la infraestructura de riego y la construcción de un embalse en el valle eran factibles, seleccionándose dos lugares como los más indicados para ubicar el embalse: el sitio denominado "El Toro" a unos tres kilómetros aguas abajo de la Junta de Alto del Carmen, y Santa Juana, ubicada unos 20 kilómetros aguas abajo de la angostura anterior.

En la segunda etapa se realizó una serie de estudios técnicos para facilitar la decisión sobre la elección definitiva de la ubicación del embalse, la que finalmente favoreció a El Toro.

El Estudio Integral del Valle Huasco, contiene información que resulta de real interés para el presente trabajo, particularmente lo que tiene relación con la disponibilidad de recursos hídricos, y la descripción de los usos del agua que se producen en la zona.

- Análisis de la Disponibilidad de Recursos Hídricos

Se analizaron los registros de las estaciones fluviométricas disponibles, realizando las operaciones necesarias de corrección, relleno y extensión de las estadísticas, para llegar a disponer de éstas en un período que abarca desde Mayo de 1942 hasta Abril de 1981.

Las estaciones consideradas en el estudio, y de las cuales se dispone de estadísticas completas para el período antes mencionado, son las siguientes:

- Tránsito en los Tambos
- Tránsito en Angostura de Pinte
- Tránsito en Junta con Carmen
- Carmen en San Félix
- Carmen en Ramadillas
- Huasco en Algodones

Con las estadísticas definitivas, se realizaron análisis de frecuencia mensuales en tres estaciones, y sus correspondientes curvas de variación estacional, las estaciones son las siguientes:

- Tránsito en Angostura
- Carmen en San Félix
- Huasco en Algodones

- Usos Actuales del Agua

Se realizó un completo análisis de la situación de usos del agua en el valle, incluyendo la situación de la infraestructura existente (bocatomas y canales), organización y operación del sistema, etc; información que puede resultar de bastante utilidad para el presente trabajo, y que se presenta en los capítulos respectivos de este informe.

3.2. Antecedentes sobre visita a terreno

Entre los días 2 y 3 de Diciembre de 1993 se realizó la primera visita a terreno, la que tuvo como principal objetivo el contactarse con personas e instituciones de la zona vinculadas con el tema en estudio, y obtener información respecto de los diferentes tópicos que se analizan. A continuación, se realiza una descripción de la entrevista sostenida.

- Entrevista con la Junta de Vigilancia del Río Huasco

Durante el día 3 de Diciembre de 1993, se efectuó una visita a la Junta de Vigilancia del río Huasco, ubicada en Vallenar. En esta oportunidad se efectuó una entrevista con el presidente de la junta, señor Carlos González, quién entregó una completa y actualizada descripción de la operación del sistema de distribución de los recursos hídricos en el valle del río Huasco.

Por otra parte se proporcionó información actualizada del catastro de canales del valle, con antecedentes de acciones y horas turnales. También se proporcionó un listado con la situación legal de los canales.

Finalmente, la Junta de Vigilancia ofreció todo su apoyo para el desarrollo del presente estudio.

3.3. Antecedentes hidrológicos recopilados

Se presenta en este capítulo un resumen de los antecedentes hidrológicos recopilados, a partir de las actividades realizadas y descritas anteriormente.

Los antecedentes que interesa recopilar para el presente estudio constan de las estadísticas de caudales medios mensuales y curvas de variación estacional para las estaciones fluviométricas existentes en la zona.

En general, como se desprende de los antecedentes recopilados, se dispone de estadísticas fluviométricas analizadas y procesadas, en un importante número de puntos del valle.

Al analizar los procedimientos estadísticos seguidos en los estudios considerados (Análisis Estadístico de Caudales en los Ríos de Chile, Estudio Integral de Riego), se constata que éstos son bastante similares entre sí, por lo que se estima que, para los propósitos de este estudio, las estadísticas finales obtenidas de caudales medios mensuales, así como las respectivas curvas de variación estacional, son perfectamente aplicables y vigentes.

- Antecedentes hidrológicos de la cuenca

El estudio "Análisis Estadístico de Caudales en los Ríos de Chile, de 1992", de la D.G.A., es el más reciente de los estudios que contiene información fluviométrica. Como se deduce de los antecedentes expuestos en el capítulo precedente, en dicho estudio, fueron procesadas las estadísticas de casi todas las estaciones fluviométricas

disponibles en la zona. Las excepciones a lo anterior, la constituyen las estaciones Río Tránsito en los Tambos y Río Huasco en Puente Atacama. Respecto de la primera, cabe mencionar que dispone de registros en un período corto de tiempo (1958/71), y que por lo demás se encuentra muy próxima a Río Tránsito en Angostura de Pinte, estación que cuenta con registros desde 1961 a la fecha. Lo anterior no hace necesario considerar la estadística de Tránsito en los Tambos. Sin embargo, cabe mencionar que fue analizada en el Estudio Integral de Riego, y que por lo tanto sus registros fueron extendidos para el período 1941/42-1980/81.

Respecto de la estación Huasco en Puente Atacama (o Nicolasa), ésta no ha sido analizada en los estudios consultados. Sin embargo, por ubicarse al final del sistema del río Huasco, tiene bastante importancia. Esta estación, que posee registros de caudales para un período de tiempo que va desde 1971 a 1987, deberá ser analizada posteriormente en el presente estudio.

En la tabla 3.2 se indican las estaciones a considerar, con sus respectivos valores de caudales medios anuales, para el período 1950/51-1989/90.

TABLA 3.2
NOMINA DE ESTACIONES

Nombre Estación	Area Aportante (km ²)	Caudal Medio Anual (m ³ /s)
Tránsito en Angostura de Pinte	2.786	3,26
Tránsito antes Junta con río Carmen	4.130	3,21
Carmen en San Félix	2.736	2,01
Carmen en Ramadillas	3.013	2,06
Huasco en Algodones	7.197	5,06
Huasco en Santa Juana	7.382	5,62

En la figura Nº 2.1 presentada en el capítulo 2, se muestra la ubicación de las estaciones fluviométricas, a su vez, en el Anexo 2, se muestran las estadísticas definitivas, con sus respectivas curvas de duración general y de variación estacional.

3.4. Antecedentes sobre el aprovechamiento de los recursos hídricos

En base a la información obtenida en la visita a terreno, efectuada con motivo del presente trabajo, y a los antecedentes recopilados en el Estudio Integral de Riego del Valle del Huasco se ha elaborado la presente sección de este estudio.

3.4.1. Descripción general de la operación de los sistemas de repartición de los recursos hídricos

El presente punto tiene por objeto esbozar el sistema actual de distribución de aguas de riego, entre los canales ubicados en el valle del río Huasco.

El río Huasco y sus afluentes está dividido, de acuerdo a los estatutos de la Junta de Vigilancia, en cuatro secciones. La primera sección abarca todo el valle del río El Carmen, desde las nacientes hasta la confluencia con el río Tránsito. La segunda sección, abarca todo el valle del río El Tránsito, incluyendo sus tributarios, desde las lagunas del Huasco hasta la confluencia con el río El Carmen. La tercera sección abarca la parte del río Huasco comprendida entre la junta de Alto del Carmen hasta casi frente al puente de la carretera Panamericana, lugar donde se encuentran ubicadas las últimas bocatomas de esta sección, sin perjuicio que los terrenos regados por dichos canales se extiendan hasta cerca de 20 Km. hacia el poniente. Por último, la cuarta sección abarca desde el término de la tercera sección hasta la desembocadura del río en el mar.

En relación a la operación del sistema, se debe consignar, que hasta hace aproximadamente unos dos años, la operación de los canales se regulaba mediante turnos, operando este sistema de la siguiente forma:

- Las tres primeras secciones se repartían el caudal por medio del sistema de turnos, del cual no participaba la cuarta sección, debido a que ella se alimenta exclusivamente de excedentes y derrames que se producen en las secciones superiores en los períodos de abundancia, y en períodos de escasez, de recuperaciones del río que se producen desde la ciudad de Vallenar hacia el poniente, y que históricamente han permitido satisfacer las demandas en condiciones relativamente mejores a las otras tres secciones.
- El sistema de turnos entre las tres primeras secciones funcionaba de la siguiente forma: durante un número determinado de días, que generalmente era de seis, pero que en épocas de escasez se prolongaba a ocho, diez y hasta catorce días, el río Tránsito se destinaba al riego de la 2ª sección y el río El Carmen se dejaba pasar para el riego de la 3ª sección, con excepción del caudal de "bebida"; esto se denominaba "turno chico". A la inversa, y durante el mismo número de días que había ocupado el turno "chico", se destinaba el caudal del río Carmen al riego de la 1ª sección y se dejaba pasar el río Tránsito para el riego de la 3ª sección, con excepción del caudal de bebida,; esto se denominaba "turno grande", el cual cuando las condiciones hidrológicas lo indicaban, se reforzaba con agua de las lagunas del Huasco, cuyo aprovechamiento legalmente corresponde a la 3ª sección.

- En casos de extrema sequía las secciones altas del valle (Carmen y Tránsito), regaban en forma simultánea, durante un número de días determinado, para posteriormente la tercera sección contar durante su turno, con la totalidad de los recursos provenientes de las zonas altas.
- En relación a las sequías, cabe destacar que desde el año 1980 se ha implementado en la zona el programa de Estimulación de Precipitaciones, lo que según el presidente de la Junta de Vigilancia, ha tenido excelentes resultados, permitiendo que en dicho período, en ninguna ocasión hubiese sido necesario entrar en sistema de turnos.

Desde hace aproximadamente dos años, y como producto de la existencia cada vez mayor de cultivos que requieren una menor frecuencia de riego, se ha modificado el sistema de repartición de los recursos hídricos, implementándose un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desagüe Nocturno".

El sistema consiste en que las secciones altas del valle, es decir los Rios Carmen y Tránsito, riegan en forma continua y simultánea utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

Cuando se produce una baja de caudales, se refuerza la dotación, haciendo uso del volumen acumulado en las lagunas.

La descripción anterior corresponde a la forma de distribución de los recursos hídricos entre las secciones del río. Dentro de una sección, existe un sistema diferente de repartición entre canales, según se trate de las dos secciones altas o de la 3ª sección. En el caso de esta última, los siete grandes canales, reciben en forma permanente su dotación de agua, en el caso de los dieciocho canales pequeños de dicha sección, estos al igual que los canales superiores, riegan durante un número determinado de horas, y posteriormente desaguan al río, manteniéndolos en operación. Las secciones superiores (Carmen y Tránsito), se encuentran divididas en tramos. De esta manera mientras están con el turno se reparten entre los distintos tramos, comenzando desde aguas arriba hacia aguas abajo, así cada celador encargado de un tramo sabe de antemano en cuanto tiempo debe sacar la parte del turno que a él le corresponde, para dejar pasar a continuación el total del río al tramo siguiente.

3.4.2. N6mina y caracterizaci6n de las obras de aprovechamiento

Basados en los antecedentes recopilados, especialmente en el Estudio Integral de Riego, se presenta a continuaci6n la descripci6n de las obras de aprovechamiento existentes en el cauce del r6o Huasco.

3.4.2.1. Infraestructura de Riego

- Bocatomas

Existe solamente una bocatoma de car6cter permanente en todo el r6o, que es la correspondiente a los canales unificados de la parte baja del r6o Carmen realizada por la Direcci6n de Riego del M.O.P. Dicha obra consta de una barrera fija de hormig6n de cierre total, provista de compuerta desripadora, compuerta de admisi6n al canal y compuerta de descarga al r6o. El resto de las bocatomas son todas de tipo provisorio, las que dependiendo del caudal a captar, se materializan mediante patas de cabra colocadas en el cauce. En general, se puede afirmar que este tipo de captaciones cumple en buena forma con su finalidad.

No obstante lo anterior, si bien el tipo de obras existentes aparece adecuado a las necesidades, el n6mero de captaciones dificulta el manejo de los turnos.

En cuanto a las obras anexas a las bocatomas, en la tabla 3.3 aparece un detalle de este tipo de obras y su estado, para los siete grandes canales de la tercera secci6n y tambi6n para cinco de los canales principales de la cuarta secci6n, los que en conjunto poseen cerca del 70% del total de las acciones sobre el r6o Huasco.

TABLA 3.3
CANALES PRINCIPALES 3ª Y 4ª SECCION

NOMBRE CANAL	SECCION DEL RIO	ACCIONES	SECCION DE AFORO		COMPUERTA ADMISION		COMPUERTA DE DESCARGA	
			Existencia	Ancho (m)	Existencia	Estado	Existencia	Estado
Compania	3ª	960	si	2	si	buena	si	buena
Gallo Y Ferrara	"	960	si	2	si	buena	si	buena
Buena Esperanza	"	960	si	2	si	buena	si	buena
Q.Honda	"	960	si	1,87	si	buena	si	buena
Marañ6n	"	1440	si	3	si	mala	si	mala
Ventanas	"	960	si	2,8	si	buena	si	buena
Perales	"	960	si	1,2	si	buena	no	--
Victoria	4ª	89	no	--	si	--	si	regular
San Jos6	"	266	no	--	no	--	si	regular
Nicolasa	"	284	no	--	si	--	si	regular
Mirador	"	41	no	--	no	--	si	regular
Bellavista	"	158	no	--	si	buena	si	buena

Las secciones de aforo que aparecen consignadas en la tabla 3.3 son de hormigón, con barrera rectangular de 1,5 m de longitud y 0,30 m de altura y con regla limnométrica ubicada sobre la grada.

El resto de los canales tienen compuertas de admisión de madera o metálicas montadas en albañilería de hormigón o de piedra. Un caso especial dentro de este grupo de canales de pequeñas dimensiones lo constituyen los canales Campillay y Chancoquín, de la segunda sección del río, los cuales se encuentran unificados por la Dirección de Riego del M.O.P. y cuentan con compuertas de admisión y descarga en buen estado.

- Caudales captados en bocatomas

Para elaborar la estadística de caudales captados en bocatoma, sólo se cuenta con la información correspondiente a los gastos diarios de los siete grandes canales de la tercera sección del río desde el mes de Octubre de 1974. Esto representa en todo caso, como se ha dicho, una información estadística sobre el 67% del total de los derechos del río. El resto de los canales del río Huasco no cuenta con estadística de caudales captados.

Para la primera sección del río, el Estudio Integral de Riego establece una estadística de caudales captados en bocatoma, planteando las relaciones de manejo del agua que resultan de las normas de operación establecidas. De estas relaciones se establece que los recursos captados en bocatoma corresponden al 78,5% de los caudales controlados en la estación de San Félix, siempre que los caudales en esta última sean menores a $1,02 \text{ m}^3/\text{s}$. Para caudales mayores, las normas de operación del río serían diferentes y no permiten establecer correlación alguna, desde el momento que al suprimirse el turno, cada cual capta lo que necesita, pudiendo incluso producirse excedentes no captados en bocatoma y que siguen por el río.

La aplicación de esta relación da origen a la estadística de caudales captados en la primera sección durante el período hidrológico considerado, la cual se presenta en la tabla 3.4.

En el caso de la segunda sección, el estudio mencionado establece que el caudal captado en bocatoma corresponde al 81,2% del caudal registrado en la estación de Angostura. Esta relación es válida, para un caudal en Angostura igual o menor a $1,72 \text{ m}^3/\text{s}$. En la tabla 3.5 se presenta la estadística obtenida.

Para la tercera sección, en la cual se dispone de estadísticas de caudales captados en bocatoma de los siete canales principales del valle, se formula una relación en base a los caudales captados en Algodones, la que es válida siempre que Q en Algodones sea menor o igual a $4,3 \text{ m}^3/\text{s}$. Para valores mayores que $4,3 \text{ m}^3/\text{s}$, el caudal captado en bocatoma permanece constante e igual a $4,85 \text{ m}^3/\text{s}$, porque a este

valor corresponde la capacidad promedio en bocatoma, estimada para el conjunto de canales de este tramo. Sin embargo, cabe señalar que estos canales como máximo han llegado a captar hasta $6 \text{ m}^3/\text{s}$ cuando están todos limpios. En la tabla 3.6 se presenta la estadística de caudales captados por las bocatomas de la tercera sección.

El agua disponible para la cuarta sección corresponde a recuperaciones que se producen aguas arriba, además de afloramientos de agua subterránea que ocurren aguas abajo del puente de la carretera Panamericana, cuyo caudal se estima en $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$.

En la tabla 3.7 se presentan las estadísticas de caudales que habrían sido captados por las bocatomas de la cuarta sección, según los antecedentes indicados precedentemente.

3.4.2.2. Características y estado de los canales

- Canales de la Primera y Segunda Sección

En su gran mayoría son canales muy pequeños, con capacidades variables entre $0,015 \text{ m}^3/\text{s}$ y $0,25 \text{ m}^3/\text{s}$, a excepción de las dos unificaciones realizadas por la Dirección de Riego del M.O.P., que tienen capacidades de $0,6 \text{ m}^3/\text{s}$ cada una. Los anchos medios de la sección de escurrimiento de estos canales varían entre $0,4 \text{ m}$ y $1,3 \text{ m}$, siendo los más numerosos aquellos que presentan anchos medios de $0,6 \text{ m}$ a $0,8 \text{ m}$. Dadas las características señaladas anteriormente y de acuerdo al sistema de distribución, estos canales corresponden, más que a canales matrices, a acequias principales de riego.

TABLA 3.4

Estadística de Caudales Captados en Bocatoma por Canales (extendida)
Primera Sección: Río El Carmen (m3/s)

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/51	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.58	0.38	0.43	0.53	0.71
1951/52	0.71	0.80	0.80	0.80	0.50	0.36	0.66	0.48	0.41	0.33	0.57	0.78
1952/53	0.78	0.80	0.80	0.80	0.74	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1953/54	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1954/55	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1955/56	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.78	0.68	0.55	0.57	0.71
1956/57	0.71	0.80	0.80	0.69	0.49	0.78	0.60	0.43	0.33	0.32	0.32	0.51
1957/58	0.51	0.73	0.80	0.53	0.45	0.50	0.55	0.76	0.80	0.80	0.80	0.80
1958/59	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.74	0.64	0.36	0.31	0.31	0.51	0.70
1959/60	0.70	0.70	0.80	0.68	0.71	0.44	0.46	0.35	0.38	0.42	0.35	0.44
1960/61	0.44	0.56	0.68	0.72	0.48	0.69	0.52	0.59	0.27	0.46	0.27	0.31
1961/62	0.31	0.45	0.56	0.49	0.33	0.47	0.35	0.45	0.33	0.36	0.27	0.34
1962/63	0.34	0.44	0.56	0.46	0.44	0.60	0.60	0.46	0.24	0.24	0.19	0.24
1963/64	0.24	0.35	0.49	0.46	0.46	0.62	0.51	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1964/65	0.80	0.80	0.80	0.80	0.76	0.43	0.68	0.68	0.80	0.16	0.35	0.64
1965/66	0.64	0.75	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1966/67	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.69	0.51	0.36	0.34	0.37	0.47
1967/68	0.47	0.59	0.79	0.63	0.53	0.57	0.42	0.33	0.21	0.21	0.35	0.28
1968/69	0.28	0.38	0.66	0.31	0.18	0.24	0.13	0.07	0.06	0.02	0.11	0.11
1969/70	0.11	0.22	0.25	0.16	0.22	0.21	0.12	0.10	0.06	0.08	0.12	0.12
1970/71	0.12	0.12	0.20	0.20	0.12	0.12	0.06	0.05	0.05	0.04	0.08	0.09
1971/72	0.09	0.13	0.21	0.10	0.12	0.13	0.05	0.05	0.04	0.14	0.10	0.13
1972/73	0.13	0.13	0.74	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1973/74	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.54	0.54	0.52	0.47	0.80	0.64
1974/75	0.64	0.80	0.80	0.80	0.43	0.54	0.47	0.41	0.26	0.21	0.26	0.42
1975/76	0.42	0.54	0.75	0.53	0.39	0.30	0.23	0.17	0.12	0.04	0.02	0.04
1976/77	0.04	0.07	0.27	0.15	0.10	0.09	0.07	0.07	0.05	0.08	0.29	0.40
1977/78	0.40	0.60	0.56	0.57	0.58	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.71	0.76
1978/79	0.76	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1979/80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.33	0.27	0.20	0.22	0.80
1980/81	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1981/82	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.67	±0.67	±0.54	±0.71	±0.64
1982/83	±0.71	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80
1983/84	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80
1984/85	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80
1985/86	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80
1986/87	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80
1987/88	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80
1988/89	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80
1989/90	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.80	±0.72	±0.80	±0.80	±0.80
Prom:	0.60	0.65	0.71	0.67	0.62	0.64	0.61	0.57	0.53	0.51	0.54	0.60

(*) Valores rellenados con la estadística del estudio "Análisis Estadístico de Caudales en los ríos de Chile"

TABLA 3.5

Estadística de Caudales Captados en Bocatoma por Canales (extendida)
Segunda Sección: Río El Tránsito (m3/s)

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/51	1.40	1.40	1.40	1.40	1.19	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.22
1951/52	1.40	1.23	1.30	1.34	0.84	1.17	1.40	1.10	1.00	1.40	1.40	1.29
1952/53	0.89	1.05	1.40	1.40	1.14	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
1953/54	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
1954/55	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
1955/56	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.18	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
1956/57	1.40	1.27	1.40	1.11	0.89	0.94	0.89	0.91	1.13	0.92	1.01	0.72
1957/58	0.81	0.96	1.27	0.99	0.76	0.94	1.13	1.16	1.40	1.40	1.23	1.07
1958/59	1.07	1.40	1.40	1.19	0.87	0.83	1.33	0.84	1.32	0.98	0.84	0.66
1959/60	0.84	0.84	0.95	1.00	0.70	0.67	1.26	0.76	0.80	0.84	0.73	0.63
1960/61	0.57	0.81	1.15	0.98	0.22	0.59	0.76	0.82	0.71	0.94	0.84	0.56
1961/62	0.60	0.83	0.99	1.02	0.46	0.95	1.40	1.35	1.35	1.38	1.40	1.14
1962/63	1.29	0.91	1.10	0.83	0.67	0.74	1.13	1.00	0.93	0.89	0.80	0.78
1963/64	0.70	0.80	1.03	0.89	1.19	0.81	0.89	0.90	1.40	1.40	1.40	1.40
1964/65	1.21	1.40	1.40	1.40	1.40	1.21	1.40	1.02	1.28	1.40	1.40	1.40
1965/66	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
1966/67	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.12	0.78	1.14	1.28	1.29	1.38
1967/68	1.22	1.08	1.40	1.28	1.27	1.33	1.40	1.31	1.34	1.16	1.02	1.12
1968/69	1.02	1.09	1.13	0.92	0.85	0.84	0.89	0.54	0.50	0.77	0.78	0.77
1969/70	0.64	0.68	0.70	0.53	0.54	0.54	0.56	0.42	0.58	0.46	0.67	0.51
1970/71	0.45	0.54	0.51	0.54	0.54	0.44	0.40	0.35	0.21	0.41	0.46	0.32
1971/72	0.37	0.57	0.59	0.57	0.49	0.48	0.37	0.30	0.51	0.66	0.69	0.53
1972/73	0.51	0.45	1.13	1.31	1.31	1.23	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
1973/74	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
1974/75	1.40	1.40	1.40	1.40	1.18	1.40	1.40	1.40	1.19	1.19	1.04	0.92
1975/76	0.83	1.04	1.26	1.04	0.84	0.71	0.85	0.73	0.63	0.70	0.67	0.71
1976/77	0.70	0.87	0.99	0.87	0.69	0.61	0.75	1.29	1.10	0.85	1.00	
1977/78	0.84	1.37	1.26	1.22	1.13	1.17	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.39
1978/79	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.25	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
1979/80	1.40	1.40	1.40	1.40	1.06	1.18	0.73	1.01	0.73	0.89	0.76	0.64
1980/81	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
1981/82	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.37	*1.21	*1.40	*1.30	*1.40
1982/83	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40
1983/84	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40
1984/85	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40
1985/86	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40
1986/87	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40
1987/88	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40
1988/89	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40
1989/90	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40	*1.40
Prom:	1.13	1.18	1.26	1.21	1.10	1.13	1.20	1.13	1.18	1.20	1.18	1.13

(*) Valores rellenados con la estadística del estudio "Análisis Estadístico de Caudales en los ríos de Chile"

TABLA 3.6

Estadística de Caudales Captados en Bocatoma por Canales (extendida)
Tercera Sección: Río Huasco (m3/s)

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/51	4.85	4.85	4.85	4.85	3.93	4.50	3.22	3.22	3.09	3.01	3.18	2.53
1951/52	3.58	3.90	4.39	4.04	2.20	2.72	3.50	3.16	2.38	2.33	3.13	2.18
1952/53	2.20	2.61	4.85	4.41	3.44	4.84	3.63	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85
1953/54	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85
1954/55	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85
1955/56	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	2.97	4.79	3.55	2.74	1.49	1.35	1.45
1956/57	1.41	3.47	3.61	4.57	2.69	2.44	3.30	2.47	1.67	1.16	1.45	1.52
1957/58	1.63	2.58	3.00	3.40	2.81	2.64	2.43	3.63	4.32	3.41	3.64	3.50
1958/59	3.49	4.00	4.06	3.59	3.36	2.12	2.67	2.19	1.54	1.49	1.58	1.69
1959/60	2.21	2.27	2.74	3.29	2.89	2.26	2.07	1.72	1.35	1.32	1.52	1.50
1960/61	1.63	2.09	2.64	2.69	2.11	2.07	2.23	2.72	1.63	1.55	1.55	1.27
1961/62	1.43	1.68	2.06	2.47	1.77	1.93	3.06	3.43	2.86	2.26	2.56	2.23
1962/63	2.47	2.78	3.06	3.12	2.23	2.26	2.21	2.83	1.83	1.35	1.46	1.35
1963/64	1.32	1.71	2.46	2.77	2.23	2.32	2.24	2.55	4.85	4.85	4.85	4.67
1964/65	4.15	4.49	4.85	4.54	3.80	2.71	3.19	2.84	3.56	2.56	1.60	2.17
1965/66	2.97	3.89	3.70	4.85	4.85	4.00	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85
1966/67	4.85	4.85	4.85	4.85	4.26	3.92	3.77	3.30	1.38	1.46	2.81	2.75
1967/68	2.12	2.84	4.49	3.13	2.81	2.74	2.55	2.11	1.95	1.78	1.52	1.97
1968/69	1.52	1.94	1.92	2.55	2.09	1.80	1.77	1.34	1.15	1.20	1.29	1.26
1969/70	1.45	1.83	1.64	1.42	1.64	1.17	1.35	1.08	1.29	1.23	1.54	1.08
1970/71	1.00	1.37	1.41	1.47	1.40	1.38	1.35	1.24	1.32	0.98	0.94	0.94
1971/72	0.84	1.12	1.83	1.55	1.68	1.43	1.11	0.71	0.71	0.80	1.01	0.84
1972/73	1.00	0.95	3.38	4.39	3.87	3.22	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85
1973/74	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.09	3.10	2.12	2.35	3.29	2.96
1974/75	3.47	4.46	4.67	4.33	3.19	4.64	3.17	2.55	1.57	1.75	1.54	2.73
1975/76	1.86	1.54	4.35	1.45	2.27	1.63	1.52	1.20	1.17	1.32	1.18	1.35
1976/77	1.41	1.64	2.55	2.26	2.12	1.61	1.64	1.65	2.17	1.90	1.94	1.89
1977/78	2.18	3.17	3.27	3.79	3.23	2.98	3.09	4.73	4.32	3.95	3.64	3.35
1978/79	3.70	4.10	4.44	4.54	4.85	3.81	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85
1979/80	4.85	4.85	4.85	4.85	3.59	3.52	2.23	1.81	1.40	1.29	1.29	1.18
1980/81	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85
1981/82	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.18	3.24	2.89	3.34	2.90	2.89
1982/83	3.21	4.45	4.85	4.85	4.85	4.85	4.25	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85
1983/84	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85
1984/85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85
1985/86	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.78	4.48	4.85	4.85
1986/87	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.84	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85
1987/88	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85
1988/89	4.85	4.85	4.85	4.85	4.54	4.07	4.85	4.85	4.52	4.85	4.85	4.85
1989/90	2.30	3.08	2.88	2.73	2.97	2.30	4.26	4.32	4.73	4.85	4.62	4.85
Prom:	3.18	3.52	3.90	3.87	3.53	3.33	3.43	3.38	3.19	3.06	3.13	3.10

(*) Valores rellenos con la estadística del estudio "Análisis Estadístico de Caudales en los ríos de Chile"

TABLA 3.7

Estadística de Caudales Captados en Bocatoma por Canales (extendida)
Cuarta Sección: Río Huasco (m3/s)

ARO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1950/51	3.13	3.13	3.13	3.13	2.60	2.92	2.18	2.18	2.11	2.08	2.16	1.78
1951/52	2.39	2.57	2.88	2.66	1.59	1.89	2.34	2.14	1.70	1.87	2.13	1.58
1952/53	1.59	1.83	3.13	2.88	2.31	3.12	2.42	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13
1953/54	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13
1954/55	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13
1955/56	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	2.04	3.09	2.37	1.90	1.17	1.09	1.15
1956/57	1.13	2.33	2.40	2.14	1.87	1.73	2.23	1.75	1.28	0.98	1.15	1.19
1957/58	1.26	1.81	2.05	2.28	1.95	1.85	1.72	2.42	2.82	2.30	2.42	2.34
1958/59	2.34	2.83	2.87	2.40	2.27	1.54	1.86	1.58	1.20	1.17	1.23	1.29
1959/60	1.59	1.63	1.90	2.22	1.99	1.62	1.52	1.31	1.09	1.08	1.19	1.18
1960/61	1.26	1.53	1.85	1.87	1.53	1.52	1.60	1.89	1.26	1.21	1.21	1.05
1961/62	1.14	1.29	1.50	1.75	1.33	1.43	2.09	2.30	1.97	1.62	1.80	1.60
1962/63	1.75	1.93	2.08	2.12	1.60	1.62	1.59	1.95	1.37	1.09	1.16	1.10
1963/64	1.07	1.30	1.74	1.92	1.81	1.66	1.61	1.79	3.13	3.13	3.13	3.02
1964/65	2.72	2.98	3.13	2.95	2.52	1.88	2.16	1.96	2.38	1.80	1.24	1.57
1965/66	2.04	2.57	2.47	3.13	3.13	2.63	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13
1966/67	3.13	3.13	3.13	3.13	2.79	2.59	2.50	2.23	1.12	1.16	1.95	1.91
1967/68	1.54	1.96	2.92	2.13	1.95	1.90	1.79	1.53	1.44	1.35	1.20	1.46
1968/69	1.19	1.44	1.43	1.79	1.53	1.36	1.34	1.09	0.98	1.00	1.06	1.04
1969/70	1.15	1.37	1.26	1.14	1.26	0.99	1.09	0.94	1.06	1.03	1.20	0.94
1970/71	0.89	1.10	1.13	1.17	1.12	1.11	1.10	1.03	1.07	0.88	0.86	0.86
1971/72	0.80	0.96	1.37	1.21	1.29	1.14	0.95	0.72	0.72	0.78	0.90	0.80
1972/73	0.89	0.86	2.28	2.26	2.56	2.18	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13
1973/74	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	2.89	2.11	1.55	1.68	2.22	2.03
1974/75	2.33	2.90	3.02	2.83	2.16	3.00	2.15	1.79	1.22	1.33	1.20	1.90
1975/76	1.39	1.20	2.84	1.15	1.63	1.26	1.19	1.01	0.99	1.08	1.00	1.09
1976/77	1.13	1.26	1.79	1.62	1.55	1.25	1.26	1.27	1.57	1.41	1.44	1.41
1977/78	1.58	2.15	2.21	2.51	2.19	2.04	2.11	3.06	2.82	2.60	2.43	2.25
1978/79	2.46	2.70	2.89	2.95	3.13	2.53	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13
1979/80	3.13	3.13	3.13	3.13	2.40	2.36	1.60	1.36	1.12	1.06	1.06	1.00
1980/81	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13
1981/82	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*1.53	*1.17	*0.88	*0.77	*0.91	*0.78	*0.77
1982/83	*0.87	*1.26	*1.53	*3.13	*1.55	*1.57	*1.19	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13
1983/84	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13
1984/85	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13
1985/86	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*1.40	*1.36	*1.26	*3.13	*1.45
1986/87	*1.50	*3.13	*1.51	*3.13	*3.13	*1.38	*1.39	*1.57	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13
1987/88	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13	*3.13
1988/89	*3.13	*3.13	*3.13	*1.52	*1.28	*1.14	*3.13	*1.51	*1.28	*1.46	*3.13	*1.58
1989/90	*0.59	*0.83	*0.76	*0.73	*0.80	*0.59	*1.20	*1.21	*1.34	*3.13	*1.31	*1.41
Prom	2.06	2.28	2.46	2.46	2.25	2.06	2.14	2.07	2.00	1.97	2.06	1.96

(*) Valores rellenados con la estadística del estudio "Análisis Estadístico de Caudales en los ríos de Chile"

- Canales de la Tercera Sección

En la tercera sección existe un primer grupo de dieciocho pequeños canales, cuyas bocatomas se encuentran ubicadas entre la Junta del Alto del Carmen y la localidad de Camarones, que corresponden exactamente a la descripción anterior de los canales de la primera y segunda sección. En Camarones se encuentran ubicadas las bocatomas de los canales Maraón por la ribera norte y Compañía por la ribera sur. Entre Camarones y el puente de la carretera Panamericana, están ubicadas las bocatomas de los siete grandes canales.

En la tabla 3.8 se presentan las características principales de los siete grandes canales. Se incluye una estimación de la capacidad efectiva habitual ("Capacidad Normal") en bocatoma de cada uno de ellos. Se entiende por capacidad efectiva habitual o capacidad normal al máximo caudal que usualmente conduce el canal al no producirse limitación de recursos hídricos en bocatoma.

TABLA 3.8
PRINCIPALES CANALES 3ª SECCION

NOMBRE CANAL	LONGITUD (Kmts)	CAPACIDAD ESTIMADA EN BOCATOMA (m ³ /s)	ALTURA MEDIA (m)	ANCHO MEDIO (m)	PENDIENTE MEDIA (%)
Compañía	22	0,80	0,8 a 0,9		
Maraón	28	1,50		3,20	0,2 a 1,5
Ventanas	22	1,35	0,8		
Gallo y Ferrara	9	0,80		2,0 a 2,6	1
Buena Esperanza	18	0,95	0,8		
Perales	7	0,50		2,30	
Quebrada Honda	19	0,70		2,50	

- Canales de la Cuarta Sección

En la Cuarta Sección, los canales más importantes se encuentran ubicados entre el puente de la carretera Panamericana y el puente Nicolasa o Atacama, 25 Km. al poniente del anterior.

La velocidad de escurrimiento de los canales de la cuarta sección está comprendida entre 0,2 y 0,8 m/s, su capacidad varía de 0,05 m³/s a 0,5 m³/s y los anchos medios de la sección de escurrimiento varían entre 0,5 m y 2 m.

3.5. Antecedentes legales

El río Huasco se encuentra ubicado en la III Región de Atacama, entre los ríos Copiapó y Elqui y se forma en Juntas del Carmen, a 90 Kms. de su desembocadura al mar, por la confluencia de dos ríos cordilleranos: el río Tránsito y el río Carmen.

Este río no tiene Junta de Vigilancia constituida legalmente. Sin embargo, desde comienzos del siglo han existido organizaciones que en el tiempo han tenido como objeto administrar el cauce del río Huasco y sus afluentes.

La recopilación de antecedentes efectuada ha permitido establecer que la actual organización se denomina "Asociación de Canalistas del Río Huasco y sus afluentes", con domicilio en Vallenar, cuyos Estatutos constan de la escritura pública de fecha 19 de Noviembre de 1948, otorgada ante el Notario de Santiago don Javier Echeverría Vial, que según su artículo 1º corresponde a una corporación formada "con el objeto de repartir el agua del Río Huasco y sus afluentes hasta la desembocadura del río Huasco en el mar, como también el agua de las lagunas Grande y Chica, ubicadas en la cordillera, entre los canales con derecho a ella y conservar y mejorar los acueductos de aprovechamiento común de los asociados".

La participación de dicha organización como representante de los usuarios de dicho cauce ha sido reconocida en el tiempo por la Autoridad pública, la cual actualmente figura como Junta de Vigilancia Provisional del Río Huasco y sus afluentes, y es así como, con frecuencia, su representante legal formula oposiciones a solicitudes de constitución de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas que se presentan en el área del Valle del Huasco, por estimar que dicho Valle carece de recursos subterráneos independientes del caudal pasante del río Huasco, todo ello según lo indica el Estudio Integral de Riego.

Al respecto, se ha obtenido información en el sentido de que a la fecha han sido constituidas alrededor de 206 Comunidades de Aguas y que se encuentra en trámite la formalización de las restantes, lo cual permitirá organizar legalmente la Junta de Vigilancia del río Huasco y sus afluentes, conforme la normativa que establecen los artículos 263 y siguientes del Código de Aguas.

3.5.1. Antecedentes sobre la gestión del agua en períodos críticos

Cabe expresar que ha sido preocupación especial del legislador establecer una normativa para que en épocas de extraordinaria sequía, la Autoridad pública competente pueda declarar zonas de escasez en la disponibilidad del recurso agua, por cuanto ello origina graves alteraciones de efectos prolongados, en los cauces naturales, que afectan a sus distintos usuarios.

Actualmente esta materia está regulada por el artículo 314 del Código de Aguas que establece que ello corresponderá al Presidente de la República, a petición o con informe de la Dirección General de Aguas, quien "podrá, en épocas de extraordinaria sequía, declarar zonas de escasez por períodos máximos de seis meses, no prorrogables", correspondiendo a la Dirección General indicada, calificar, previamente, mediante resolución, las épocas de sequía que revistan el carácter de extraordinarias.

Agrega la norma legal que "Declarada la zona de escasez, y no habiendo acuerdo de los usuarios para redistribuir las aguas, la Dirección General de Aguas podrá hacerlo respecto de las disponibles en los cauces naturales de uso público, entre los canales que capten aguas en él, para reducir al mínimo los daños generales derivados de la sequía. Podrá, para ello, suspender las atribuciones de las juntas de vigilancia, como también los seccionamientos de las corrientes naturales que estén comprendidas dentro de la zona de escasez".

Mediante Resolución Nº 39, de 9 de febrero de 1984, publicada en el Diario Oficial del día 1º de marzo del mismo año, la Dirección General de Aguas establece criterios para calificar épocas de extraordinaria sequía, precisando que "los parámetros hidrológicos que servirán de base para determinar las condiciones a que se refiere la presente Resolución, serán las precipitaciones y caudales medidos en estaciones de observación controlados por la Dirección General de Aguas u otras instituciones oficiales encargadas de hacer mediciones hidrometeorológicas.

Al respecto, el punto 5º de la Resolución establece que "en las regiones III y IV, las condiciones serán:

- a) La precipitación acumulada a partir del mes de Abril sea inferior al 50% del valor medio estadístico
- b) Que el caudal medio mensual de los ríos sea inferior al 50% del caudal de probabilidad de excedencia 50% del mismo mes".

Así, en los últimos diez años, el Presidente de la República, en diversas oportunidades, haciendo uso de la facultad que le confiere el artículo 314 del Código de Aguas, ha debido declarar zonas de escasez de aguas en distintas regiones del país.

En todo caso, y en relación con lo que establece el inciso 2º del artículo 314 del Código de Aguas, cabe expresar que los Estatutos de la Asociación de Canalistas del río Huasco y sus afluentes, en su artículo 7º, establece normas en cuanto a las acciones y horas de riego que a cada uno de los canales le corresponde en épocas de escasez.

Del mismo modo, es preciso señalar que durante los años 1968 y 1969, gran parte del territorio de Chile se vió afectado por una prolongada y persistente sequía, que como se expresa en los Decretos Supremos Nº340, del 3 de julio de 1968, y Nº 1, del 2 de enero de 1969, del Ministerio de Agricultura, que declaran afectadas por catástrofe, a causa de la sequía, las comunas de las provincias comprendidas entre Atacama y Ñuble, ha sido considerada como la más grave ocurrida en este siglo y que, naturalmente, alteró la magnitud de los caudales de los cauces naturales.

El D.S. Nº 340, de 1968, ya citado, en su punto 1º declara a todas las comunas de las entonces Provincias de Atacama y Coquimbo afectadas por catástrofe por causa de la sequía y designa, a la vez, una Comisión Superior para la Sequía, presidida por el Ministro del Interior, cuya función consistía en promover la recuperación de las zonas afectadas en todos sus aspectos, como agua potable, energía eléctrica, agrícola, ganadero, hortícola, de abastecimiento a la población, proponiendo la aplicación de todas las medidas económicas y administrativas que son aconsejables adoptar, especialmente una o más de las contempladas en el Título I de la Ley Nº 16.282.

Cabe expresar que mediante Decreto Supremo Nº 104, de 28 de Enero de 1977, del Ministerio de Interior, se fijó el texto refundido coordinado y sistematizado del Título I de la Ley Nº 16.282, que fija normas para el caso de producirse en el país sismos o catástrofes que provoquen daños de consideración en las personas o bienes, lo que resulta necesario consignar para los efectos de este Estudio, toda vez que sequías prolongadas por falta de precipitaciones son una de las causas naturales que provocan las catástrofes a que se refiere la citada Ley, y que, en lo particular, alteró la magnitud de los caudales del río Huasco, como lo demuestran las estadísticas de la época.

Dicha normativa es de aplicación recurrente y por ello procede agregar que mediante Decreto Supremo Nº 750, de 29 de Octubre de 1990, del Ministerio del Interior, publicado en el Diario Oficial de 6 de Noviembre del mismo año, y de conformidad con lo establecido en el Título I de la Ley Nº 16.822, se señala como afectadas por la catástrofe derivada de la prolongada sequía, manifestada con mayor intensidad a partir del 1º de Octubre de 1990, en lo que interesa, a las Comunas de Vallenar y Alto del Carmen de la provincia de Huasco de la III Región y la Comuna de La Higuera de la Provincia de Elqui de la IV Región.

Con anterioridad, por Decreto Supremo Nº 125, de 20 de Agosto de 1990, del Ministerio de Agricultura, publicado en el Diario Oficial del día 31 del mismo mes y año, se crea la Comisión Asesora y Coordinadora para la Sequía, presidida por el Director Nacional del Instituto de Desarrollo Agropecuario y entre cuyos miembros se designa al Director General de Aguas.

3.5.2. Antecedentes sobre definición de derechos de agua

Como producto de la revisión de los antecedentes obtenidos, se puede concluir que en la hoya del Río Huasco existe un total de 11.791 acciones que registra la Junta de Vigilancia. De este total, el 48% corresponden a derechos permanentes e inscritos, el 15,4% de las acciones corresponden a derechos permanentes no inscritos en el Conservador y el 36,6% de los derechos no se encuentran legalizados.

También existen 420 l/s como Derechos Eventuales que se encuentran inscritos y un Derecho especial inscrito para acumular en el Tranque Santa Juana, en construcción, de 300 millones de m³ anuales; también de carácter eventual.

A continuación se muestra un resumen, por sección, de los Derechos Permanentes inscritos y no inscritos, y de los derechos eventuales registrados por la Junta de Vigilancia.

DERECHOS DE AGUA CUENCA DEL RIO HUASCO

1ª Sección

Río El Carmen

1.	Derechos Permanentes Inscritos	:	862 acc.
2.	Derechos Permanentes no Inscritos	:	8 acc.
3.	Derechos Eventuales Inscritos	:	130 l/s
4.	Derechos no Consuntivos Inscritos	:	60 l/s

Total de Canales	:	84
Total de Canales Inscritos	:	76
Total de Canales no inscritos	:	8

2ª Sección

Río Valeriano

1.	Derechos Permanentes Inscritos	:	48 acc.
2.	Derechos Permanentes no Inscritos	:	--
3.	Derechos Eventuales Inscritos	:	--
4.	Derechos no Consuntivos Inscritos	:	--

Total de Canales	:	7
Total de Canales Inscritos	:	7
Total de Canales no inscritos	:	-

Río El Tránsito

Río El Tránsito

1.	Derechos Permanentes Inscritos	:	1.046 acc.
2.	Derechos Permanentes no Inscritos	:	120 acc.
3.	Derechos Eventuales Inscritos	:	--
4.	Derechos no Consuntivos Inscritos	:	--

Total de Canales	:	73
Total de Canales Inscritos	:	61
Total de Canales no inscritos	:	12

Río Huasco 3ª Sección

1.	Derechos Permanentes Inscritos	:	2.293,6 acc.
2.	Derechos Permanentes no Inscritos	:	1.068,0 acc.
3.	Derechos Eventuales Inscritos	:	140 l/s
4.	Derechos no Consuntivos Inscritos	:	-----

Total de Canales	:	46
Total de Canales Inscritos	:	24
Total de Canales no inscritos	:	22

Río Huasco 4ª Sección

1.	Derechos Permanentes Inscritos	:	1.224 acc.
2.	Derechos Permanentes no Inscritos	:	392 acc.
3.	Derechos Eventuales Inscritos	:	300 millones/m ³ /año
4.	Derechos no Consuntivos Inscritos	:	-----

Total de Canales	:	23
Total de Canales Inscritos	:	12
Total de Canales no inscritos	:	11

Río Laguna Grande

1.	Derechos Permanentes Inscritos	:	24 acc.
2.	Derechos Permanentes no Inscritos	:	48 acc.
3.	Derechos Eventuales Inscritos	:	--
4.	Derechos no Consuntivos Inscritos	:	--

Total de Canales	:	18
Total de Canales Inscritos	:	6
Total de Canales no inscritos	:	12

Río Pachuy

1.	Derechos Permanentes Inscritos	:	64 acc.
2.	Derechos Permanentes no Inscritos	:	40 acc.
3.	Derechos Eventuales Inscritos	:	--
4.	Derechos no Consuntivos Inscritos	:	--

Total de Canales	:	26
Total de Canales Inscritos	:	16
Total de Canales no inscritos	:	10

Río Chollay

1.	Derechos Permanentes Inscritos	:	84 acc.
2.	Derechos Permanentes no Inscritos	:	120 acc.
3.	Derechos Eventuales Inscritos	:	150 l/s
4.	Derechos no Consuntivos Inscritos	:	--

Total de Canales	:	22
Total de Canales Inscritos	:	10
Total de Canales no inscritos	:	12

Quebrada de La Plata

1.	Derechos Permanentes Inscritos	:	12 acc.
2.	Derechos Permanentes no Inscritos	:	25 acc.
3.	Derechos Eventuales Inscritos	:	--
4.	Derechos no Consuntivos Inscritos	:	--

Total de Canales : 8

Total de Canales Inscritos : 1

Total de Canales no inscritos : 7

4. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HIDRICOS

Para el desarrollo de la presente etapa, se consultó bibliografía existente, destacando el Estudio Integral de Riego del Valle del Huasco.

Sin embargo la principal actividad de apoyo a la preparación de la etapa, consistió en la extensa campaña de terreno efectuada durante el mes de febrero de 1994.

En la campaña de terreno, se reconocieron todos los canales (cerca de 360), realizando para cada uno de ellos un aforo de caudal y las mediciones necesarias para la obtención de sus capacidades máximas.

Como resultado de los trabajos efectuados, se elaboraron catastros de las obras de aprovechamiento directo desde los cauces, representándose las principales características de ellas.

4.1. Determinación de Régimen Natural para los Sectores de Interés

Para evaluar la disponibilidad de recursos hídricos en la cuenca del río Huasco, se analizaron los registros estadísticos de algunas estaciones fluviométricas ubicadas en esta cuenca. Las estaciones utilizadas para este análisis son:

- Río Tránsito en angostura de Pinte
- Río Tránsito en junta con Carmen
- Río Carmen en San Félix
- Río Huasco en Algodones
- Río Huasco en Puente Atacama

La red de estaciones fluviométricas cubre prácticamente todos los sectores de interés (figura 2.1, Capítulo 2), con la sola excepción de las quebradas de Pinte y la Plata, afluentes al río Tránsito, y que cuentan con sectores de riego.

Debido a las extracciones de riego que se producen en todas las secciones de la cuenca del río Huasco, las estadísticas fluviométricas de las estaciones arriba mencionadas no se encuentran en régimen natural, por lo que no representan la disponibilidad real de recursos en los diferentes sectores.

Debido a lo anterior, las estadísticas observadas deben ser corregidas y llevadas a su régimen natural, para posteriormente ser utilizadas como representativas de la disponibilidad de los recursos hídricos en los distintos sectores del valle del río Huasco.

Con el objetivo de determinar los caudales en régimen natural de las estaciones mencionadas, se utilizó la información proporcionada por el "Estudio Integral de Riego"¹, en el cual se elaboraron las estadísticas de caudales captados en cada sección del río.

En la elaboración de dichas estadísticas en el Estudio Integral de riego, se siguió la siguiente metodología.

- Primera Sección (Río Carmen) : Para la primera sección del río no se cuenta con estadística de caudales captados para ningún canal. Por lo tanto, se determinaron relaciones en base al manejo que resulta de las normas de operación establecidas por la Junta de Vigilancia. De esta manera se obtuvo una relación para la primera sección en base a los caudales registrados en la estación Carmen en San Félix.

$$QB I = 0.785 * Q \text{ San Félix}$$

Ecuación 4.1

Si Q San Félix es inferior a $1.02 \text{ m}^3/\text{s}$, ya que para caudales mayores las normas de operación del río serían diferentes y no permitirían establecer correlación alguna, desde el momento en que, al suprimirse el turno, cada cual capta lo que necesita, pudiendo incluso producirse excedentes no captados en bocatoma y que siguen por el río.

- Segunda Sección (Río Tránsito) : En el río Tránsito ocurre la misma situación que en el Carmen, en el sentido de que no existe registro alguno de caudales captados por los canales. En este caso en el Estudio Integral, se dedujo una relación para los caudales captados, a base de la estadística de la estación Tránsito en Angostura.

$$QB II = 0.812 * Q \text{ Angostura}$$

Ecuación 4.2

Si Q Angostura es igual o inferior a $1.72 \text{ m}^3/\text{s}$, ya que para caudales mayores las normas de operación del río se modificarían en una forma similar a lo expuesto anteriormente para el río Carmen.

- Tercera Sección (Río Huasco) : Para la tercera sección del río, se cuenta con la información correspondiente a los gastos diarios de los siete grandes canales desde el mes de Octubre de 1974. Esto representa en todo caso, como se ha dicho, una información estadística sobre el 67% del total de los derechos del río.

1

"Estudio Integral de Riego del Valle del Huasco". CEDEC. Comisión Nacional de Riego, 1985.

En base a la estadística de captaciones de los siete grandes canales y al manejo general de los canales, se determinó una relación basada en los caudales de la estación Huasco en Algodones, que representa las captaciones en esta sección.

$$QB\ III = 1.04 * Q\ Algodones + 0.38$$

Ecuación 4.3

Si Q Algodones es igual o inferior a $4,3\ m^3/s$. Para valores mayores de $4,3\ m^3/s$, QB III permanece constante e igual a $4,85\ m^3/s$, porque este valor corresponde a la capacidad promedio en bocatoma estimada para el conjunto de canales de este tramo. Sin embargo, cabe señalar que estos canales como máximo han llegado a captar hasta $6\ m^3/s$ cuando están todos limpios.

- Cuarta Sección (Río Huasco): La cuarta sección del río, es regada principalmente por recuperaciones que se producen aguas arriba, además de afloramientos de agua subterránea que ocurren aguas abajo del puente de la carretera Panamericana, cuyo caudal se estima en $0,2\ m^3/s$. Esta sección no cuenta con registros de caudales captados por los canales, por lo que en forma similar a las secciones primera y segunda, se estableció una relación, en este caso en base a los registros de caudales en la estación Huasco en Algodones.

$$QB\ IV = 0.6047 * Q\ Algodones + 0.5303$$

Ecuación 4.4

Las estadísticas de caudales captados en bocatoma presentadas en el Estudio Integral de Riego (referencia 1) fueron extendidas hasta el año hidrológico 1989/90 empleando las relaciones señaladas anteriormente, aplicadas a las estadísticas contenidas en el Estudio de "Análisis Estadístico de caudales de los ríos de Chile".

Finalmente se obtuvo la estadística en régimen natural para las estaciones de interés, para lo cual se siguió la siguiente metodología:

Utilizando las estadísticas definitivas contenidas en el estudio "Análisis estadístico de los Ríos de Chile" (referencia 2) y las estadísticas generadas de caudales captados por los canales de cada sección, se determinaron las estadísticas en régimen natural de las estaciones mencionadas anteriormente siguiendo el procedimiento que se detalla a continuación:

- A la estadística observada de cada estación de interés, se le sumaron los valores correspondientes de caudales captados por bocatomas de la sección en la cual se encuentra la estación. A estos valores de caudales captados, a su

2 "Análisis estadístico de caudales en los ríos de Chile. Etapa II". BF Ingenieros Civiles. Dirección General de Aguas. 1992.

vez se les aplicó un factor de corrección de acuerdo al porcentaje de acciones de esta sección que quedaba aguas abajo de la estación mencionada.

- Se obtuvo la estadística en régimen natural para la estación Tránsito en Angostura de Pinte empleando los registros de caudales captados en bocatomas de la segunda sección, y aplicándole a éstos un factor de corrección de acuerdo al porcentaje de acciones de esta sección que quedaba aguas abajo de la estación mencionada.
- La estadística de Huasco en Algodones se obtuvo al aplicar directamente los caudales captados por los canales de las secciones primera y segunda del río.
- Los registros en régimen natural de la estación Huasco en Puente Atacama se determinaron en forma similar a los métodos anteriores. Luego, esta estadística se rellenó y extendió empleando el método usual de correlaciones.
- Para la obtención de la estadística en régimen natural de las Quebradas de Pinte y La Plata se utilizó el método de transposición de caudales empleando como base los caudales registrados en la estación Tránsito en Angostura de Pinte.

A continuación en la tabla 4.1 se presenta un resumen con los valores medios mensuales y anuales para cada uno de los sectores considerados, y en la tabla 4.2 se presentan los caudales para una probabilidad de excedencia de 85 %.

TABLA 4.1
CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m³/s)
(REGIMEN NATURAL)

	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
RIO CARMEN EN RAMADILLAS	1.698	1.896	1.978	1.915	1.777	1.644	1.948	2.795	3.504	2.919	2.203	1.819	2.175
RIO CARMEN EN SAN FELIX	1.615	1.648	1.679	1.546	1.681	1.703	1.870	2.730	3.665	3.054	2.517	1.794	2.125
RIO TRANSITO EN ANGOSTURA PINTE	2.919	2.966	2.925	2.650	2.507	2.345	2.945	4.278	6.323	5.497	4.046	3.137	3.545
RIO TRANSITO ANTES JUNTA RIO CARMEN	3.055	3.323	3.472	3.187	2.927	2.679	2.772	4.058	6.128	4.912	3.771	3.057	3.612
QUEBRADA DE PINTE	0.240	0.244	0.241	0.218	0.206	0.193	0.242	0.352	0.521	0.453	0.333	0.258	0.292
QUEBRADA DE LA PLATA	0.076	0.077	0.076	0.069	0.065	0.061	0.077	0.111	0.164	0.143	0.105	0.082	0.092
RIO HUASCO EN ALGODONES	-4.445	4.778	4.906	4.917	4.477	4.094	4.912	6.797	9.096	7.756	5.835	4.999	5.584
RIO HUASCO EN PUENTE ATACAMA	7.878	6.333	6.761	7.089	6.631	6.050	6.476	8.305	11.642	9.537	6.929	6.301	7.494

TABLA 4.2
CAUDALES MENSUALES CON PROBABILIDAD 85 % (m³/s)
(REGIMEN NATURAL)

	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
RIO CARMEN EN RAMADILLAS	0.334	0.492	0.754	0.794	0.706	0.613	0.490	0.238	0.247	0.202	0.230	0.270
RIO CARMEN EN SAN FELIX	0.299	0.444	0.658	0.523	0.429	0.433	0.344	0.291	0.224	0.169	0.166	0.260
RIO TRANSITO EN ANGOSTURA PINTE	0.988	1.150	1.347	1.148	1.242	1.094	1.294	1.189	1.115	1.083	1.298	1.105
RIO TRANSITO ANTES JUNTA RIO CARMEN	0.879	1.143	1.566	1.522	1.270	1.086	0.990	0.730	0.678	0.767	0.826	0.821
QUEBRADA DE PINTE	0.081	0.095	0.111	0.095	0.102	0.090	0.107	0.098	0.092	0.089	0.107	0.091
QUEBRADA DE LA PLATA	0.026	0.030	0.035	0.030	0.032	0.028	0.034	0.031	0.029	0.028	0.034	0.029
RIO HUASCO EN ALGODONES	1.148	1.556	2.117	2.282	1.928	1.720	1.605	1.212	1.017	1.100	1.114	1.147
RIO HUASCO EN PUENTE ATACAMA	3.642	2.992	4.045	3.199	3.614	3.571	3.433	2.583	1.834	1.823	1.980	2.128

En el Anexo 2 se presentan las estadísticas en régimen natural obtenidas.

4.2. Análisis Probabilísticos

La Evaluación de los recursos hídricos en los distintos sectores de interés, se realizará en términos de las curvas de variación general de los caudales anuales y estacionales, así como mediante las curvas de variación estacional.

Para cada una de las series de caudales en régimen natural, se efectúan las siguientes determinaciones estadísticas:

a) Para las series mensuales, anuales y estacionales:

- Valores Medios.
- Desviaciones Estándar.

b) Curvas de Variación Estacional. Para determinar las curvas de variación estacional, se ha efectuado un análisis de frecuencias de los valores mensuales con el propósito de determinar las probabilidades de excedencia asociadas a los caudales medios mensuales. Esto se realizó en forma analítica, haciendo uso de un programa computacional desarrollado por este consultor (ANFREC) en TBASIC, que permite estudiar el ajuste de 5 distribuciones de probabilidades (Normal, Valores extremos tipo Gumbel, Pearson III, Log-Normal y Log-Pearson III), usando los tests Chi-cuadrado y Kolmogorov-Smirnov como pruebas de la bondad de ajuste de cada distribución.

Los estadígrafos y parámetros de las distribuciones se calculan mediante el método de los momentos. En el caso de las distribuciones Pearson y Log-Pearson III, los factores de frecuencia se calculan en base a una aproximación analítica que pierde precisión para valores del módulo del coeficiente de asimetría relativa G mayor que 1.5, por lo que la confiabilidad del resultado, en caso de presentarse esta condición, es menor.

La distribución Log-Normal es la que mejor se ajusta a las series de caudales mensuales para todas las estaciones. Por lo que se adoptó dicha distribución.

- c) Curvas de Duración General de caudales, anuales y estacionales. Para obtener estas curvas, se ordenan los valores correspondientes de mayor a menor, y se asigna una probabilidad (P) a cada evento de ser igualado o excedido:

$$P = \frac{m}{N+1} \quad (\text{fórmula de Weibull})$$

con: m = número de orden
 N = número total de eventos.

Se presentan a continuación las tablas con las relaciones de variación estacional y duración general para cada uno de los puntos de interés.

TABLA 4.3

ESTACION : RIO CARMEN EN RAMADILLAS (R.N)

DURACION GENERAL DE LOS CAUDALES MEDIOS ANUALES Y ESTACIONALES

Pexc (%)	Q (m3/s)		
	ANUALES	ESTACIONALES	
	ABR-MAR	ABR-SEP	OCT-MAR
5	6.64	4.86	8.76
10	4.72	3.72	5.55
20	3.12	2.68	3.20
30	2.32	2.12	2.15
40	1.80	1.74	1.53
50	1.42	1.44	1.11
60	1.12	1.19	0.81
70	0.86	0.98	0.58
80	0.64	0.77	0.39
85	0.53	0.67	0.30
90	0.42	0.56	0.22
95	0.30	0.43	0.14

**TABLA 4.3 A
VARIACION ESTACIONAL**

PROB. EXC %	CAUDALES (m3/s)											
	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
5	6.649	6.485	5.263	4.773	4.405	4.134	5.262	10.927	12.646	11.124	8.729	7.049
10	4.433	4.573	4.044	3.743	3.437	3.192	3.815	6.504	7.417	6.462	5.333	4.530
20	2.714	2.995	2.940	2.788	2.545	2.333	2.584	3.470	3.887	3.347	2.937	2.651
30	1.904	2.207	2.336	2.254	2.049	1.861	1.951	2.205	2.438	2.082	1.909	1.801
40	1.407	1.701	1.919	1.880	1.703	1.535	1.535	1.497	1.637	1.388	1.322	1.295
50	1.061	1.334	1.598	1.588	1.433	1.282	1.227	1.043	1.129	0.951	0.938	0.951
60	0.800	1.046	1.330	1.340	1.206	1.070	0.981	0.727	0.779	0.652	0.665	0.699
70	0.592	0.806	1.093	1.118	1.002	0.882	0.772	0.494	0.523	0.434	0.461	0.503
80	0.415	0.594	0.868	0.904	0.807	0.704	0.583	0.314	0.328	0.270	0.300	0.341
85	0.334	0.492	0.754	0.794	0.706	0.613	0.490	0.238	0.247	0.202	0.230	0.270
90	0.254	0.389	0.631	0.673	0.597	0.514	0.394	0.167	0.172	0.140	0.165	0.200
95	0.169	0.274	0.485	0.528	0.468	0.397	0.286	0.100	0.101	0.081	0.101	0.128

TABLA 4.4

ESTACION : RIO CARMEN EN SAN FELIX (R.N)

DURACION GENERAL DE LOS CAUDALES MEDIOS ANUALES Y ESTACIONALES

Pexc (%)	Q(m3/s)		
	ANUALES	ESTACIONALES	
		ABR-SEP	OCT-MAR
5	7.31	4.93	10.09
10	4.98	3.63	6.19
20	3.13	2.50	3.42
30	2.24	1.91	2.23
40	1.68	1.52	1.55
50	1.28	1.23	1.10
60	0.98	0.99	0.78
70	0.74	0.79	0.54
80	0.53	0.60	0.36
85	0.43	0.51	0.27
90	0.33	0.41	0.20
95	0.23	0.31	0.12

TABLA 4.4 A
VARIACION ESTACIONAL

PROB. EXC %	CAUDALES (m3/s)											
	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
5	6.376	5.364	4.300	4.529	5.440	5.196	6.612	10.872	15.415	13.198	11.750	6.876
10	4.212	3.827	3.334	3.381	3.855	3.710	4.430	6.657	8.689	7.312	6.700	4.411
20	2.549	2.543	2.450	2.372	2.541	2.468	2.728	3.676	4.339	3.576	3.393	2.576
30	1.774	1.893	1.982	1.837	1.880	1.839	1.922	2.394	2.629	2.134	2.077	1.747
40	1.302	1.472	1.623	1.477	1.454	1.430	1.428	1.660	1.714	1.374	1.366	1.255
50	0.975	1.164	1.360	1.205	1.144	1.131	1.079	1.180	1.150	0.910	0.924	0.921
60	0.731	0.920	1.139	0.983	0.900	0.895	0.816	0.839	0.771	0.603	0.625	0.676
70	0.536	0.715	0.942	0.790	0.696	0.696	0.606	0.582	0.503	0.388	0.411	0.485
80	0.373	0.532	0.754	0.612	0.515	0.519	0.427	0.379	0.305	0.232	0.251	0.329
85	0.299	0.444	0.658	0.523	0.429	0.433	0.344	0.291	0.224	0.169	0.186	0.260
90	0.226	0.354	0.554	0.429	0.340	0.345	0.263	0.209	0.152	0.113	0.127	0.192
95	0.149	0.252	0.430	0.321	0.241	0.246	0.176	0.128	0.086	0.063	0.073	0.123

TABLA 4.5

ESTACION : RIO TRANSITO EN ANGOSTURA PINTE (R.N)

DURACION GENERAL DE LOS CAUDALES MEDIOS ANUALES Y ESTACIONALES

Pexc (%)	Q(m3/s)		
	ANUALES ABR-MAR	ESTACIONALES	
		ABR-SEP	OCT-MAR
5	8.69	6.19	11.50
10	6.72	4.96	8.48
20	4.93	3.80	5.86
30	3.94	3.13	4.49
40	3.26	2.66	3.57
50	2.73	2.28	2.89
60	2.28	1.96	2.34
70	1.88	1.66	1.86
80	1.51	1.37	1.43
85	1.31	1.22	1.21
90	1.10	1.05	0.98
95	0.86	0.84	0.73

**TABLA 4.5 A
VARIACION ESTACIONAL**

PROB. EXC %	CAUDALES (m3/s)											
	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
5	7.850	7.463	6.569	6.260	5.234	5.108	6.488	11.358	18.429	15.485	10.195	7.853
10	5.928	5.792	5.300	4.974	4.307	4.145	5.215	8.366	12.602	10.798	7.710	6.020
20	4.219	4.262	4.086	3.785	3.401	3.219	4.002	5.776	7.953	6.978	5.497	4.363
30	3.300	3.415	3.387	3.080	2.868	2.682	3.306	4.421	5.704	5.092	4.306	3.459
40	2.676	2.827	2.886	2.594	2.480	2.295	2.809	3.520	4.296	3.891	3.496	2.837
50	2.201	2.369	2.485	2.210	2.165	1.985	2.413	2.844	3.297	3.027	2.878	2.357
60	1.810	1.986	2.140	1.883	1.890	1.716	2.072	2.299	2.530	2.355	2.370	1.959
70	1.468	1.644	1.823	1.587	1.634	1.469	1.761	1.830	1.906	1.800	1.924	1.607
80	1.148	1.317	1.511	1.298	1.378	1.224	1.454	1.401	1.367	1.313	1.507	1.274
85	0.988	1.150	1.347	1.148	1.242	1.094	1.294	1.189	1.115	1.083	1.298	1.105
90	0.817	0.969	1.165	0.982	1.088	0.950	1.116	0.967	0.862	0.848	1.074	0.923
95	0.617	0.752	0.940	0.781	0.895	0.771	0.897	0.712	0.590	0.592	0.813	0.708

TABLA 4.6

ESTACION : RIO TRANSITO ANTES JUNTA RIO CARMEN (R.N)

DURACION GENERAL DE LOS CAUDALES MEDIOS ANUALES Y ESTACIONALES

Pexc (%)	Q(m3/s)		
	ANUALES ABR-MAR	ESTACIONALES	
		ABR-SEP	OCT-MAR
5	9.72	7.42	12.37
10	7.28	5.86	8.58
20	5.14	4.41	5.50
30	3.99	3.59	4.00
40	3.22	3.01	3.04
50	2.63	2.56	2.36
60	2.16	2.17	1.83
70	1.74	1.82	1.39
80	1.35	1.48	1.01
85	1.16	1.31	0.83
90	0.95	1.11	0.65
95	0.71	0.88	0.45

TABLA 4.6 A
VARIACION ESTACIONAL

PROB. EXC %	CAUDALES (m3/s)											
	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
5	9.044	9.057	7.902	6.985	6.765	6.413	6.989	12.783	20.537	15.224	11.084	8.858
10	6.594	6.842	6.346	5.682	5.393	5.041	5.363	8.872	12.935	10.155	7.796	6.416
20	4.498	4.871	4.865	4.425	4.098	3.767	3.891	5.421	7.389	6.219	5.090	4.342
30	3.412	3.812	4.016	3.694	3.362	3.053	3.087	3.882	4.933	4.365	3.742	3.276
40	2.696	3.092	3.410	3.167	2.839	2.551	2.534	2.891	3.494	3.227	2.878	2.576
50	2.184	2.543	2.927	2.743	2.424	2.158	2.107	2.207	2.532	2.434	2.252	2.058
60	1.736	2.092	2.513	2.376	2.070	1.825	1.752	1.684	1.835	1.836	1.763	1.644
70	1.372	1.697	2.133	2.036	1.748	1.525	1.438	1.261	1.300	1.358	1.356	1.292
80	1.041	1.328	1.761	1.700	1.434	1.236	1.141	0.898	0.868	0.953	0.997	0.975
85	0.879	1.143	1.566	1.522	1.270	1.086	0.990	0.730	0.678	0.767	0.828	0.821
90	0.710	0.945	1.350	1.324	1.090	0.923	0.828	0.561	0.495	0.583	0.650	0.660
95	0.518	0.714	1.084	1.077	0.869	0.726	0.635	0.381	0.312	0.389	0.458	0.478

TABLA 4.7

ESTACION : QUEBRADA DE LA PLATA (R.N)

DURACION GENERAL DE LOS CAUDALES MEDIOS ANUALES Y ESTACIONALES

Pexc (%)	Q(m ³ /s)		
	ANUALES	ESTACIONALES	
		ABR-SEP	OCT-MAR
5	0.23	0.16	0.30
10	0.17	0.13	0.22
20	0.13	0.10	0.15
30	0.10	0.08	0.12
40	0.08	0.07	0.09
50	0.07	0.06	0.08
60	0.06	0.05	0.06
70	0.05	0.04	0.05
80	0.04	0.04	0.04
85	0.03	0.03	0.03
90	0.03	0.03	0.03
95	0.02	0.02	0.02

TABLA 4.7 A
VARIACION ESTACIONAL

PROB. EXC %	CAUDALES (m ³ /s)											
	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
5	0.205	0.194	0.170	0.164	0.136	0.133	0.168	0.296	0.479	0.402	0.265	0.204
10	0.154	0.150	0.137	0.130	0.112	0.108	0.135	0.218	0.328	0.281	0.200	0.157
20	0.110	0.111	0.106	0.098	0.088	0.084	0.104	0.150	0.207	0.181	0.143	0.113
30	0.086	0.089	0.088	0.080	0.075	0.070	0.086	0.115	0.148	0.132	0.112	0.090
40	0.070	0.073	0.075	0.067	0.064	0.060	0.073	0.091	0.112	0.101	0.091	0.074
50	0.057	0.062	0.065	0.057	0.056	0.051	0.063	0.074	0.086	0.079	0.075	0.061
60	0.047	0.052	0.056	0.049	0.049	0.044	0.054	0.060	0.066	0.061	0.062	0.051
70	0.038	0.043	0.047	0.041	0.042	0.038	0.046	0.047	0.050	0.047	0.050	0.042
80	0.030	0.034	0.039	0.034	0.036	0.032	0.038	0.036	0.036	0.034	0.039	0.033
85	0.026	0.030	0.035	0.030	0.032	0.028	0.034	0.031	0.029	0.028	0.034	0.029
90	0.021	0.025	0.030	0.025	0.028	0.025	0.029	0.025	0.022	0.022	0.028	0.024
95	0.016	0.020	0.025	0.020	0.023	0.020	0.023	0.018	0.015	0.015	0.021	0.018

TABLA 4.8

ESTACION : QUEBRADA DE PINTE (R.N)

DURACION GENERAL DE LOS CAUDALES MEDIOS ANUALES Y ESTACIONALES

Pexc (%)	Q (m ³ /s)		
	ANUALES ABR-MAR	ESTACIONALES	
		ABR-SEP	OCT-MAR
5	0.72	0.51	0.95
10	0.55	0.41	0.70
20	0.41	0.31	0.48
30	0.32	0.26	0.37
40	0.27	0.22	0.29
50	0.22	0.19	0.24
60	0.19	0.16	0.19
70	0.16	0.14	0.15
80	0.12	0.11	0.12
85	0.11	0.10	0.10
90	0.09	0.09	0.08
95	0.07	0.07	0.06

TABLA 4.8 A
VARIACION ESTACIONAL

PROB. EXC %	CAUDALES (m ³ /s)											
	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
5	0.646	0.615	0.541	0.515	0.431	0.421	0.534	0.935	1.517	1.274	0.839	0.647
10	0.488	0.477	0.436	0.409	0.355	0.341	0.429	0.689	1.038	0.888	0.635	0.496
20	0.347	0.351	0.336	0.310	0.280	0.285	0.330	0.476	0.655	0.574	0.453	0.359
30	0.272	0.281	0.279	0.253	0.236	0.221	0.272	0.364	0.470	0.419	0.355	0.285
40	0.220	0.233	0.238	0.214	0.204	0.189	0.231	0.290	0.354	0.320	0.288	0.233
50	0.181	0.195	0.205	0.182	0.178	0.163	0.199	0.234	0.271	0.249	0.237	0.194
60	0.149	0.163	0.176	0.155	0.156	0.141	0.171	0.189	0.208	0.194	0.195	0.161
70	0.121	0.135	0.150	0.131	0.135	0.121	0.145	0.151	0.157	0.148	0.158	0.132
80	0.095	0.108	0.124	0.107	0.113	0.101	0.120	0.115	0.113	0.108	0.124	0.105
85	0.081	0.095	0.111	0.095	0.102	0.090	0.107	0.098	0.092	0.089	0.107	0.091
90	0.067	0.080	0.096	0.081	0.090	0.078	0.092	0.080	0.071	0.070	0.088	0.076
95	0.051	0.062	0.077	0.064	0.074	0.063	0.074	0.059	0.049	0.049	0.067	0.058

TABLA 4.9

ESTACION : RIO HUASCO EN ALGODONES (R.N)

DURACION GENERAL DE LOS CAUDALES MEDIOS ANUALES Y ESTACIONALES

Pexc (%)	Q(m3/s)		
	ANUALES ABR-MAR	ESTACIONALES	
		ABR-SEP	OCT-MAR
5	15.27	11.05	19.98
10	11.32	8.71	13.70
20	7.89	6.54	8.68
30	6.07	5.31	6.24
40	4.86	4.45	4.71
50	3.95	3.77	3.62
60	3.21	3.20	2.79
70	2.57	2.68	2.10
80	1.98	2.18	1.51
85	1.68	1.92	1.24
90	1.38	1.63	0.96
95	1.02	1.29	0.66

TABLA 4.9 A
VARIACION ESTACIONAL

PROB. EXC %	CAUDALES (m3/s)											
	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
5	14.438	13.880	11.837	10.982	10.346	9.470	12.597	20.123	30.233	24.549	18.169	15.376
10	10.244	10.318	9.374	8.875	8.239	7.516	9.528	13.751	19.092	16.115	12.445	10.816
20	6.761	7.205	7.067	6.858	6.253	5.680	6.795	8.670	10.942	9.680	7.870	7.064
30	5.009	5.560	5.764	5.693	5.125	4.641	5.323	6.215	7.321	6.700	5.654	5.194
40	3.877	4.457	4.843	4.857	4.324	3.906	4.323	4.678	5.196	4.895	4.263	3.996
50	3.053	3.625	4.117	4.188	3.690	3.325	3.559	3.589	3.773	3.651	3.276	3.128
60	2.404	2.949	3.500	3.610	3.149	2.831	2.930	2.753	2.739	2.724	2.517	2.448
70	1.861	2.364	2.941	3.080	2.657	2.382	2.379	2.072	1.944	1.990	1.898	1.883
80	1.379	1.824	2.398	2.557	2.177	1.946	1.864	1.485	1.301	1.377	1.363	1.385
85	1.148	1.556	2.117	2.282	1.928	1.720	1.605	1.212	1.017	1.100	1.114	1.147
90	0.910	1.273	1.808	1.975	1.652	1.471	1.329	0.936	0.745	0.827	0.882	0.904
95	0.646	0.947	1.432	1.597	1.318	1.167	1.005	0.640	0.471	0.543	0.591	0.636

TABLA 4.10

ESTACION : RIO HUASCO EN PUENTE ATACAMA (R.N)

DURACION GENERAL DE LOS CAUDALES MEDIOS ANUALES Y ESTACIONALES

Pexc (%)	Q(m ³ /s)		
	ANUALES ABR-MAR	ESTACIONALES	
		ABR-SEP	OCT-MAR
5	16.81	13.29	21.11
10	13.41	11.18	15.65
20	10.21	9.06	10.89
30	8.38	7.79	8.39
40	7.08	6.85	6.71
50	6.05	6.07	5.45
60	5.17	5.38	4.42
70	4.37	4.73	3.54
80	3.59	4.06	2.72
85	3.18	3.71	2.32
90	2.73	3.30	1.89
95	2.18	2.77	1.40

**TABLA 4.10 A
VARIACION ESTACIONAL**

PROB. EXC %	CAUDALES (m ³ /s)											
	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
5	17.648	13.989	12.308	16.176	12.885	10.963	12.465	20.090	34.393	26.921	18.359	16.105
10	14.250	11.350	10.585	12.987	10.846	9.417	10.467	15.214	23.118	18.690	13.576	12.242
20	10.999	8.812	8.818	9.953	8.804	7.834	8.470	10.865	14.290	12.014	9.419	8.782
30	9.123	7.340	7.729	8.215	7.573	6.859	7.270	8.521	10.097	8.733	7.235	6.910
40	7.778	6.280	6.907	6.973	6.660	6.124	6.382	6.925	7.508	6.652	5.776	5.631
50	6.702	5.430	6.218	5.984	5.907	5.509	5.651	5.706	5.694	5.159	4.681	4.652
60	5.775	4.694	5.598	5.135	5.239	4.956	5.003	4.702	4.318	4.002	3.794	3.843
70	4.923	4.017	5.003	4.359	4.607	4.424	4.392	3.821	3.210	3.048	3.029	3.132
80	4.084	3.346	4.385	3.598	3.963	3.874	3.770	2.997	2.269	2.216	2.327	2.464
85	3.642	2.992	4.045	3.199	3.614	3.571	3.433	2.583	1.834	1.823	1.980	2.128
90	3.151	2.597	3.652	2.757	3.216	3.222	3.050	2.140	1.402	1.424	1.614	1.767
95	2.545	2.107	3.141	2.214	2.708	2.768	2.561	1.621	0.942	0.989	1.194	1.344

4.3. Análisis de Pérdidas y Recuperaciones

Los antecedentes sobre el régimen de recuperaciones del río Huasco, se han obtenido en base a la información y análisis contenidos en el informe : "Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco", desarrollado por CEDEC en 1985 para la Comisión Nacional de Riego. Dichos antecedentes son tratados en el estudio mencionado, en relación al análisis de las interacciones de los diferentes aspectos en el manejo del agua en el conjunto del valle, partiendo por los caudales de cabecera en los valles, siguiendo por las diferentes secciones del río, y terminando en su desembocadura, y estableciendo los caudales utilizados en riego, las pérdidas por conducción en los canales y los reusos del agua a lo largo del valle.

Para los fines de estos análisis se dividió el valle en los siguientes tramos :

- Tramo 1 : Corresponde al Valle del río Carmen y en consecuencia coincide prácticamente con la primera sección del río.
- Tramo 2 : Corresponde al Valle del río Tránsito y por lo tanto prácticamente coincide con la segunda sección del río.
- Tramo 3 : Comprende desde la estación fluviométrica de Algodones hasta la Carretera Panamericana, coincidiendo con la tercera sección del río.
- Tramo 4 : Se extiende desde el puente en la Panamericana y el puente Nicolasa, correspondiendo a la primera parte de la cuarta sección del río.
- Tramo 5 : Corresponde a la segunda parte de la cuarta sección del río y se extiende desde el puente Nicolasa hasta el mar.

En cada uno de estos tramos, el estudio señalado de CEDEC evalúa y analiza la distribución del agua, considerando captaciones, uso en riego con sus correspondientes desgloses en evapotranspiración y recuperaciones según las eficiencias de riego, y las pérdidas por conducción que en algunos casos se recuperan en parte. En los párrafos siguientes, se resumen los principales aspectos sobre el régimen de uso y recuperaciones de los tramos señalados, y que son pertinentes o de interés a los objetivos del presente trabajo.

a) Tramo 1 :

Dado el régimen de recuperaciones en este tramo, se ha apreciado que captando técnicamente sólo la mitad del caudal de entrada original, se capta

y se utiliza en forma efectiva un caudal equivalente al 78,5% del caudal de entrada. En consecuencia, el reuso del agua en este tramo es del 57%; es decir un factor de reuso de 1,57.

La distribución de caudales y los flujos de pérdidas y recuperaciones en este tramo se indican en la Figura 4.1, obtenida del mencionado estudio de CEDEC-CNR.

b) Tramo 2 :

En este tramo, las pérdidas en los canales serían algo mayor que en las del primer tramo, y las eficiencias de riego serían menores. Se ha estimado que el porcentaje de reuso del agua sería un 62,4%; es decir un factor de reutilización de 1,62. La Figura 4.2 esquematiza la distribución de caudales y los flujos de pérdidas, según el estudio de CEDEC.

c) Tramo 3 :

En este tramo, según los antecedentes consignados en el estudio de CEDEC, con respecto del caudal total captado en bocatomas, las pérdidas sumarían 20% y el factor de reuso del agua alcanzaría a 1,2. De esta manera, la eficiencia global del uso del agua sería 37%, pasando un 64% del caudal captado para regar sectores en el tramo 4 siguiente. El esquema de uso y recuperaciones planteado por CEDEC se indica en la Figura 4.3.

d) Tramo 4 :

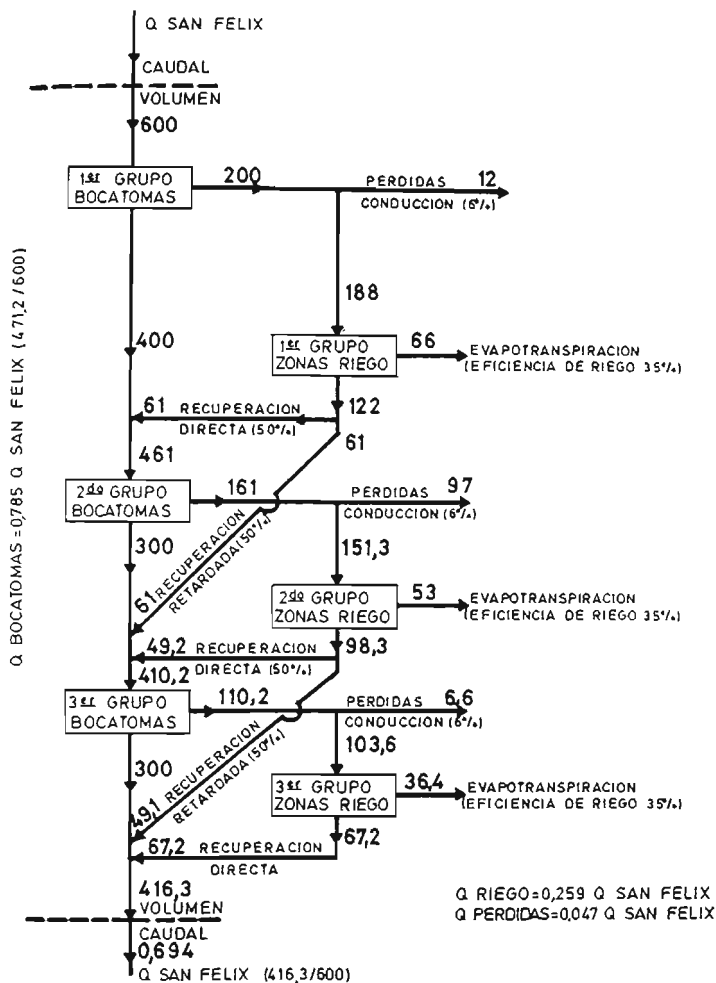
La Figura 4.4 transcrita del informe de CEDEC, esquematiza el uso y pérdidas y recuperaciones del agua en el tramo.

Se observa que las eficiencias de riego varían entre 31% y 35%, los factores de reuso varían entre 1,1 y 1,3 dependiendo del sector de riego de que se trate y en consecuencia las eficiencias netas de los sectores variarían entre el 33% y el 44%.

e) Tramo 5 :

La distribución de caudales propuesta por CEDEC en el estudio señalado, se esquematiza en la Figura 4.5. Sobre esta base, se plantea que del caudal total captado por las bocatomas de este tramo, el 42% se devuelve al río como recuperaciones. Por otro lado, ingresan al tramo el 13,3% del caudal captado por las bocatomas del tramo 4 de aguas arriba; de este caudal un 60% se devuelve al río como recuperaciones.

Las estimaciones de pérdidas y recuperaciones contenidas en dicho estudio están basadas en diversas hipótesis de la operación del sistema de canales y en la aplicación de un modelo de simulación de operación de la cuenca. En consecuencia, plantea que dichas estimaciones son muy aproximadas y que es posible puedan presentar algunas diferencias de cierta magnitud, no despreciables, frente a la situación real. En todo caso, de acuerdo a las bases del presente estudio, se ha utilizado dicha información por ser el único antecedente disponible al respecto. Por ello, se recomienda que se investiguen los aspectos de pérdidas y recuperaciones a lo largo del río, a través de corridas de aforos, detalladas y sistemáticas, por lo menos en dos oportunidades distintas de una o dos temporadas diferentes de riego.

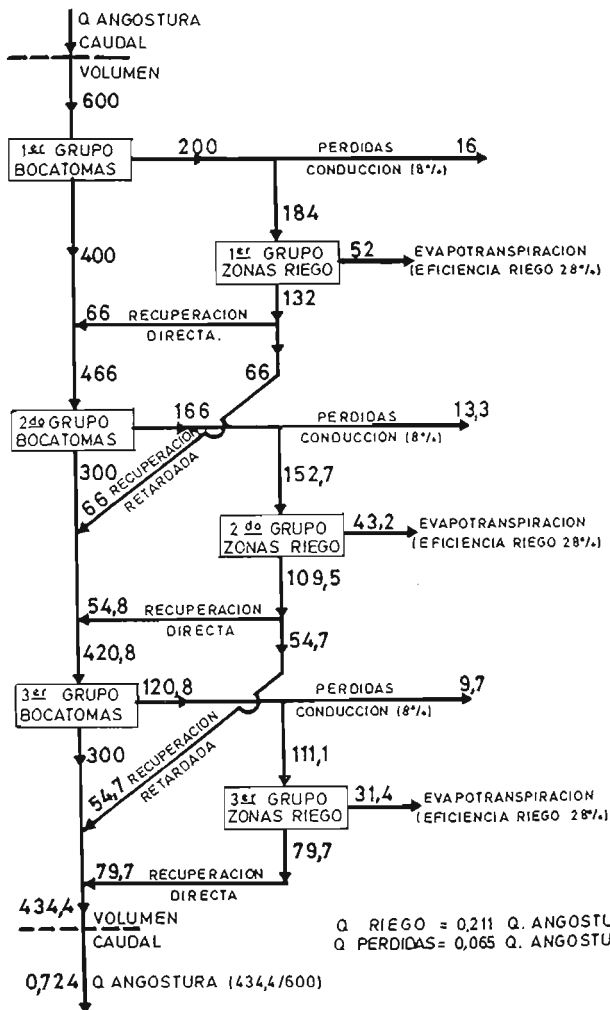


Fuente: INFORME CEDEC - CNR 1985

PRIMER TRAMO VALLE DE HUASCO
DISTRIBUCION CAUDALES DEL SISTEMA DE RIEGO

FIGURA N° 4,1

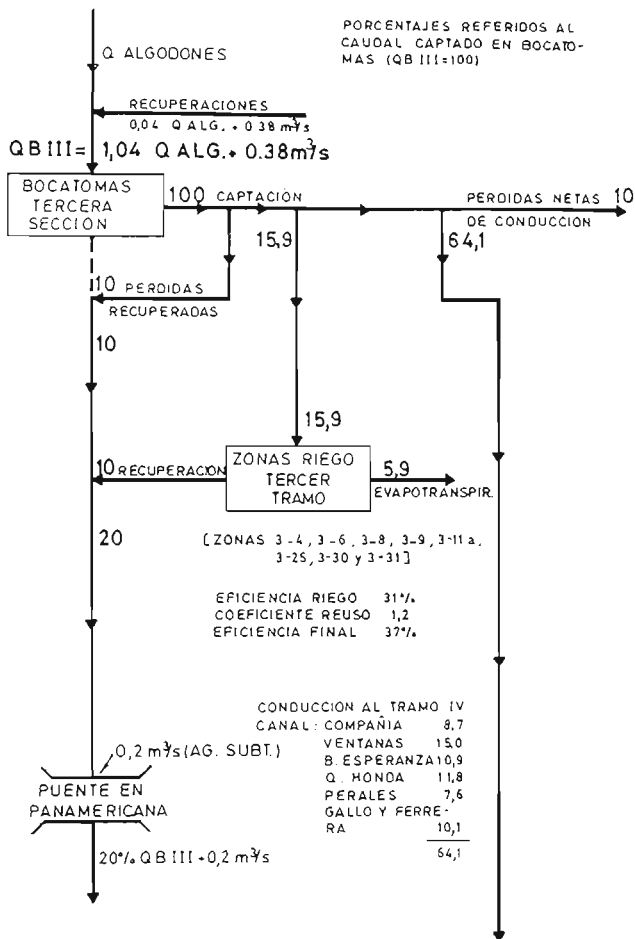
Q BOCATOMAS = 0,812 Q ANGOSTURA (486,8/600)



Fuente : INFORME CEDEC- CNR 1985

SEGUNDO TRAMO VALLE DE HUASCO
DISTRIBUCION CAUDALES DEL SISTEMA DE RIEGO

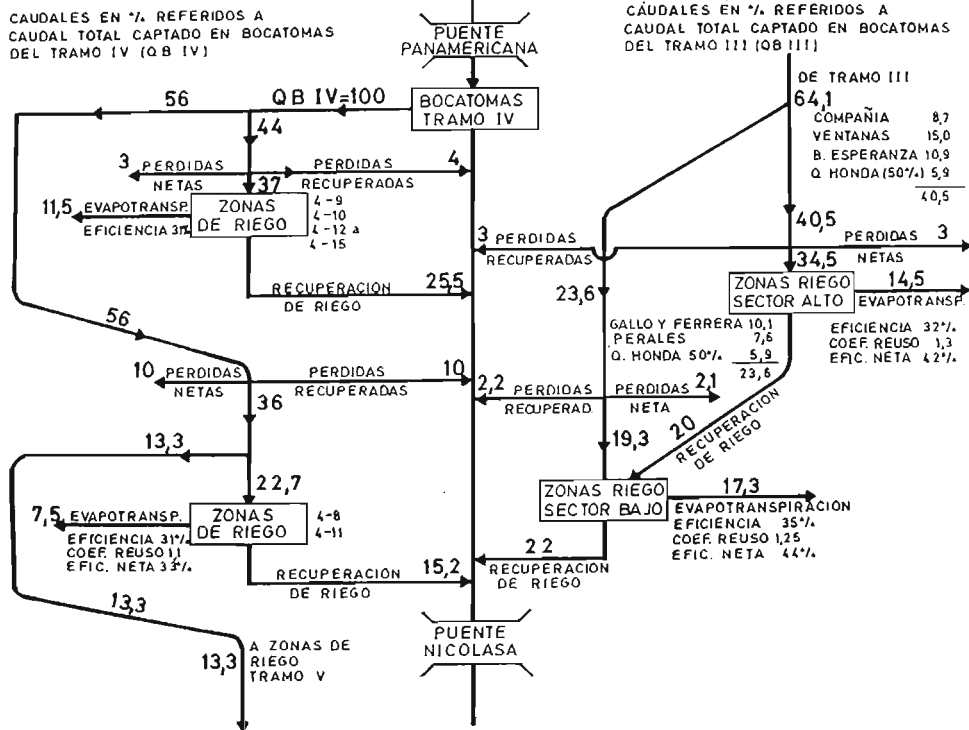
FIGURA Nº 4.2



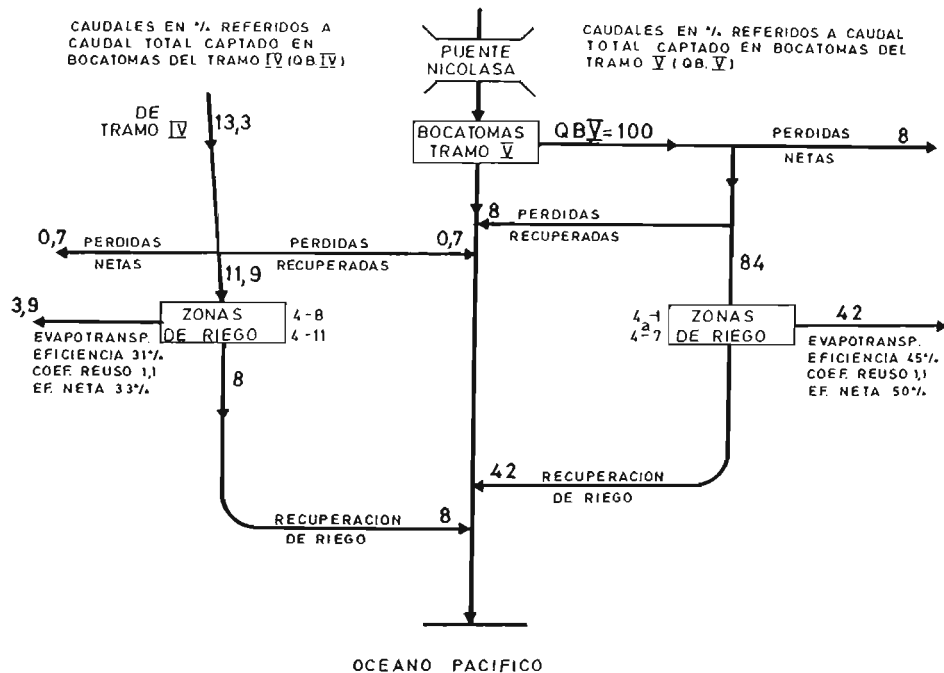
Fuente: INFORME CEDEC-CNR 1985

TERCER TRAMO VALLE DE HUASCO
DISTRIBUCION CAUDALES DEL SISTEMA DE RIEGO

FIGURA Nº 4.3



Fuente: INFORME CEDEC - CNR 1985



5. APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS HIDRICOS

Para la evaluación del uso de los recursos hídricos en la cuenca del río Huasco, se ha efectuado un catastro de todas las obras de aprovechamiento desde los cauces, incluyendo las principales características de cada una de ellas. Se incluye información tal como acciones, capacidad máxima, superficies de riego, tipos de cultivo, etc. El catastro se ha efectuado en base a información existente, tal como el Estudio Integral de Riego, el Rol de Regantes de la Cuenca del Valle de Huasco y principalmente mediante una extensa campaña de terreno, la que permitió ubicar todos los canales de riego.

Por otra parte se efectúa un análisis teórico de la demanda para los distintos canales existentes, en base a la información contenida en el Estudio Integral de Riego del Valle del Huasco.

5.1. Cálculo de la Demanda

Con el objeto de establecer las demandas de cada extracción desde el cauce, se efectuó el análisis de la información contenida en el Estudio Integral de Riego, citado anteriormente.

Las demandas más relevantes en cuanto a magnitud son las de riego. Las demandas de los usos no agrícolas del agua son de menor importancia relativa.

5.1.1. Demandas Agrícolas

Para caracterizar de forma adecuada los requerimientos agrícolas de cada extracción (canales de riego), es necesario precisar la estructura agrológica y las demandas evapotranspirativas de los cultivos.

La zona de riego del río Huasco se ha dividido en 18 sectores denominados por letras de la "A" a la "R". La tabla 5.1, muestra las superficies por agrupación de cultivos y por sector de riego, esta tabla se ha resumido del cuadro Nº IV.H.2-1 del Volumen III del Estudio Integral. Estas áreas corresponden a lo que se denomina patrón de riego de año normal, el cual se ha considerado como representativo de la situación actual.

TABLA 5.1
PATRON DE RIEGO. AÑO NORMAL, SITUACION ACTUAL
SUPERFICIES POR AGRUPACION DE CULTIVOS Y POR SECTOR DE RIEGO (ha)

SECTOR	CEREALES	CHACRAS	VÍÑAS	OLIVOS	FRUTALES	P.ARTIFICIAL	P.NATURAL	TOTAL
A	50	100	225	0	150	15	40	580
B	150	185	320	0	200	100	85	1040
C	300	164	15	0	78	69	4	830
D	226	121	40	2	8	35	78	510
E	405	100	0	0	15	205	39	764
F	183	205	70	3	60	80	202	803
G	640	97	49	0	0	340	0	1126
H	5	13	0	0	2	0	0	20
I	170	0	0	0	0	90	0	260
J	6	19	0	0	3	0	1	29
K	195	58	0	19	22	175	84	553
L	2	71	6	0	35	0	2	116
M	268	48	0	5	0	35	171	527
N	0	2	0	20	21	0	120	163
O	220	77	0	30	23	100	93	543
P	0	20	0	0	5	0	1	26
Q	3	29	0	435	15	0	4	486
R	2	21	0	635	15	5	76	754
TOTAL	2825	1330	725	1149	652	1249	1000	8930

Las demandas evapotranspirativas por hectárea, para distintos tipos de cultivo y para distintos distritos agroclimáticos figuran en el cuadro Nº IV.F.4-1 del volumen III del estudio Integral citado.

Para asignar a cada sector sus respectivas demandas evapotranspirativas, es necesario relacionar los distritos agroclimáticos con los sectores de riego. Utilizando los planos 2 y 6 del Album de Planos del Estudio Integral, se ha determinado los sectores que incluye cada distrito agroclimático, la tabla 5.2. muestra la relación entre los distritos agroclimáticos y los sectores de riego.

TABLA 5.2
SECTORES DE RIEGO AGRUPADOS POR DISTRITO AGROCLIMATICO

Distrito Agroclimático	Sectores de Riego
I	M-N-O-Q-R
II	C-D-E-F-G-H-I-J-K-P
III(*)	L
IV	B
V	A

El distrito agroclimático III(*), contiene una pequeña porción del sector F y C, por lo cual se ha decidido considerar estos sectores contenidos totalmente en el distrito agroclimático II, donde está la mayor parte del área de dichos sectores.

Con los datos de eficiencia promedio de riego en situación actual por sector (cuadro Nº IV.F.3-5, volumen III del Estudio Integral), más los antecedentes descritos anteriormente, se calculó la demanda a nivel predial de los sectores de riego.

Las eficiencias de riego utilizadas para la estimación de las demandas prediales, corresponden a la mejor estimación que en 1985 pudo hacer el consultor del Estudio Integral señalado, de acuerdo a antecedentes y procedimientos comúnmente utilizados para estos efectos cuando no existen mediciones directas.

En los últimos años se ha observado en el valle tendencias agrícolas que tenderían a mejorar dichas eficiencias, lo que también se estima se intensificará a futuro. No obstante lo anterior, este consultor opina que dichos mejoramientos de la eficiencia a nivel predial no influirán significativamente en el tipo de resultados y conclusiones que se derivan del presente estudio, dado la naturaleza de éste y el nivel global de información que se dispone con respecto a otros aspectos que influyen.

En la tabla 5.3 se muestra las demandas prediales de los diferentes sectores.

De acuerdo a los objetivos del estudio es necesario establecer las demandas a nivel de bocatoma de canales para efectuar los balances hídricos.

Para establecer demandas a nivel de bocatomas, hay que considerar las pérdidas por conducción y los reusos internos por sector. Además hay que considerar las recuperaciones que vuelven al cauce principal y los derrames entre sectores. Esta consideraciones serán atendidas en capítulos posteriores de este estudio.

TABLA 5.3
DEMANDAS PREDIALES POR SECTOR (l/s)

SECTOR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	ANUAL
A	194.3	4.0	13.5	52.8	261.1	444.6	530.2	720.3	711.1	613.8	453.8	340.4	361.7
B	368.5	16.7	56.4	198.1	811.6	1201.4	1285.8	1689.6	1674.3	1425.3	1049.9	816.1	882.8
C	90.1	33.9	109.8	382.5	681.6	841.8	508.9	619.8	678.5	444.7	270.5	221.5	408.8
D	20.3	20.7	64.3	221.1	411.0	512.6	321.7	385.0	416.5	283.8	185.7	158.6	250.1
E	16.7	47.4	153.5	534.9	1054.9	1222.1	701.5	674.6	708.7	545.0	432.9	388.4	540.1
F	89.5	21.5	64.9	220.5	703.5	905.6	776.9	1039.9	1104.0	813.8	599.5	511.7	570.9
G	15.8	56.7	183.5	639.6	1193.3	1394.6	765.4	669.6	693.6	562.8	472.1	417.5	588.7
H	2.1	0.5	1.8	6.2	10.1	15.4	12.8	27.8	32.2	15.7	3.4	2.6	10.9
I	0.0	15.9	51.5	179.6	334.7	377.5	191.2	131.7	131.0	122.9	119.7	108.5	147.0
J	2.7	0.6	1.8	6.3	12.1	18.6	16.9	36.4	42.0	21.1	5.7	4.5	14.1
K	37.4	35.6	83.7	255.0	690.7	799.1	577.3	611.9	626.9	523.4	457.3	409.1	425.6
L	33.4	0.2	0.6	2.4	37.3	67.5	90.8	173.3	199.1	117.1	57.7	45.2	68.7
M	3.5	33.1	99.0	346.0	729.4	762.0	422.2	413.9	459.8	360.8	308.5	266.5	350.4
N	19.2	8.4	8.7	8.9	112.8	118.4	115.3	139.9	149.1	132.5	127.2	107.3	87.3
O	33.0	35.4	76.9	230.8	514.9	547.5	341.1	385.7	431.1	324.3	264.3	224.6	284.1
P	3.5	0.0	0.0	0.0	4.5	9.4	13.9	32.9	37.5	19.9	6.8	5.3	11.1
Q	197.1	200.8	207.8	214.0	259.4	273.1	244.4	310.6	311.1	260.1	259.8	222.5	246.7
R	242.3	250.2	258.6	265.2	370.3	385.2	346.2	424.0	423.2	367.9	375.9	323.2	336.0
TOTAL	1369.4	781.6	1436.3	3763.9	8193.2	9896.4	7262.5	8486.9	8827.7	6954.9	5450.7	4573.5	5583.1

5.1.2. Demandas No agrícolas

Las demandas no agrícolas se pueden agrupar en 3 grandes ítemes:

- i) Requerimientos mineros
- ii) Requerimientos de la Industria
- iii) Requerimientos de Agua Potable.

La tabla 5.4, muestra los caudales medios mensuales y volúmenes anuales estimados para cada requerimiento. Los valores se obtuvieron del Estudio Integral del Huasco, ya referido.

TABLA 5.4
REQUERIMIENTOS DE USOS NO AGRÍCOLAS

Descripción	Caudal medio mensual (l/s)	Volumen Anual (m3)
Minería		
. Planta Pellets (CAP)	75	
. Concentrados Vallenar (ENAMI)	15	
. Mina Algarrobo (CAP)	8	
. Subtotal	98	3.090.528
Industria		
. Plantas Pisqueras	1,92	
. Otros	1,25	
. Subtotal	3,17	99.969
Agua Potable	133,1	4.197.442
TOTAL	234,27	7.387.939

El abastecimiento de agua Potable está compuesto de captaciones de aguas superficiales y captaciones subterráneas.

5.2. Catastro de Obras de Aprovechamiento

5.2.1. Antecedentes Generales

Con el fin de definir el aprovechamiento real de los recursos hídricos, se realiza un catastro de todas las obras de aprovechamiento desde los cauces, incluyendo sus características principales. Para lo anterior se ha confeccionado una ficha para cada canal, la que incluye la siguiente información:

- 1.- Identificación Canal (nombre, cauce, sector, sección río, ribera).
- 2.- Caudales (Capacidad máxima).
- 3.- Características principales (Derechos, existencia de sistemas de control hidráulico, características obras de toma).
- 4.- Sistema de operación (condiciones normales, condiciones de sequía).

5.- Demandas de Agua (Tipo de uso, superficie regable, acciones por superficie, tipos de cultivo, métodos de riego).

El catastro se ha elaborado principalmente en base a una extensa campaña de terreno, que como se dijo en el capítulo 1, fue realizada durante el mes de Febrero de 1994. Para lo anterior se contó con la valiosa cooperación de la Junta de Vigilancia del Río Huasco, poniendo a disposición de estos consultores, a los celadores de cada sector, y efectuando los contactos con los regantes de las Quebradas de la Plata y Pinte, las cuales no dependen de la Junta de Vigilancia del Río Huasco.

La campaña de terreno consistió básicamente en ubicar para cada sector del valle, los canales actualmente existentes, realizando en ellos las mediciones necesarias para determinar sus características principales, tales como capacidades máximas y dimensiones en general.

A continuación se detalla cada uno de los puntos incluidos en las fichas y sus fuentes de obtención, y se entrega, a modo de ejemplo, la ficha del canal Compañía de la 3ª sección del río Huasco.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : COMPANIA
- Nombre Cauce : Río Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 1.282,3 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 960 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: Consistente en un aforador de escurrimiento crítico, con grada rectangular y reglilla graduada de 0 a 50 cm. sobre esta, que registra la altura del escurrimiento. El caudal que ingresa al canal se regula mediante compuerta metálica de tornillo. Aguas arriba se dispone un vertedero lateral que permite devolver al río los recursos excedentes.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Recibe en forma permanente su dotación de agua de acuerdo a los derechos que posee, controlándose esto, mediante el sistema de control existente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye la dotación de agua. En situación de extrema sequia, se recurre al sistema de turnos entre las distintas secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal: 1485,80 ha
- Superficie Riego Normal: 1401,54 ha (Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco, Vol III, C.N.R., 1985)
- Acciones por Superficie: 0.69 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

5.2.2. Identificación Canal

La identificación de los canales se realizó previamente en base a información existente, tal como el Catastro de Usuarios de la D.G.A, Estudio Integral de Riego del Río Huasco, y principalmente el Rol de Usuarios de la Junta de Vigilancia del Río Huasco. Una vez revisada y analizada dicha información, se procedió a efectuar un completo recorrido en terreno de todos los sectores, en compañía de los celadores de la Junta de Vigilancia, a fin de confirmar y actualizar dicha información.

Se pudo constatar que de la totalidad de los canales, la gran mayoría, y particularmente aquellos de las secciones superiores (Carmen y Tránsito), no cuenta con sección de control hidráulico, y en general consisten en pequeñas acequias. Sólo siete canales de la tercera sección poseen sistema de control, presentando un tamaño bastante superior al del resto de los canales.

5.2.3. Capacidad Máxima de los Canales

Para la determinación de la capacidad máxima de los canales del valle del río Huasco, se han considerado procedimientos diferentes para los canales que no poseen sección de control y para aquellos que sí disponen de ellas.

- Capacidad Máxima para Canales Sin Sección de Control

Los canales que no poseen sistema de control hidráulico, corresponden al 98% de la totalidad de canales, sin embargo representan sólo el 34% de las acciones totales de los recursos hídricos del río Huasco.

El análisis de capacidad máxima de los canales, se realizará en base a la ecuación de Manning, la que relaciona el caudal en una sección, con las características geométricas e hidráulicas de ésta, de la siguiente forma:

$$i = (Q \cdot n / (S \cdot R^{2/3}))^2 \quad \text{Ecuación 5.1}$$

en que:

- i : pendiente del canal
- Q : caudal en m³/s
- n : coeficiente de rugosidad
- S : superficie de la sección de escurrimiento
- R : radio hidráulico de la sección

De la ecuación 5.1 es posible obtener la relación siguiente:

$$K = \sqrt{I/n} = Q / (S \cdot R^{2/3}) \quad \text{Ecuación 5.2}$$

Finalmente despejando "Q" de la ecuación anterior, se obtiene la ecuación siguiente:

$$Q = K \cdot S \cdot R^{2/3} \quad \text{Ecuación 5.3}$$

Para cada sección del canal, el término K (ecuación 5.2) permanece constante para distintas condiciones de escurrimiento.

Mediante el uso de la ecuación 5.2 y siguiendo la metodología que se describe a continuación, se determinó la capacidad máxima de cada canal.

- En primer término se realizó un aforo del caudal mediante micromolinete, midiendo en cada sección según el número de perfiles y puntos que señalan los procedimientos estándares. Posteriormente, con el objeto de que el aforo se aproximara lo más posible al caudal máximo, se pidió al celador que por el tiempo que se prolongaran las mediciones, mantuviera la compuerta completamente abierta.
- En segundo lugar se efectuó la medición de tres o cuatro secciones, en un tramo de cincuenta metros desde la compuerta, obteniéndose la dimensión de cada sección para la condición de escurrimiento (ancho medio y altura de agua) y para la condición máxima (ancho medio y altura total de la sección).
- Con los datos obtenidos en terreno se obtuvo para cada sección y para la condición de aforo, los valores de "K", mediante el uso de la ecuación 5.2.
- Luego se aplicó a la condición máxima (altura máxima y ancho medio) la ecuación 5.3, considerando para la altura máxima una revancha del 20%, obteniendo así el caudal máximo para cada sección.
- El caudal máximo adoptado finalmente, para el canal en su obra de toma, corresponde al menor de los caudales máximos de las secciones.

Capacidad Máxima para Canales Con Sección de Control

Los canales del río Huasco que poseen sección de control, corresponden a los denominados "siete grandes canales", ubicados en la tercera sección del río. Estos canales acumulan el 66% del total de las acciones sobre los recursos del río, y riegan la zona cercana a Vallenar.

Como se aprecia en la figura 5.1, la sección de control se compone primeramente por una compuerta de acceso precedida de un vertedero lateral de devolución. Aguas abajo de la compuerta se dispone una grada rectangular, la cual genera una sección de control hidráulico, al generarse sobre ella escurrimiento crítico. Las dimensiones de las secciones varían para cada canal.

Para el cálculo de la capacidad, se emplea la ecuación de descarga de vertedero (Ecuación 5.4)

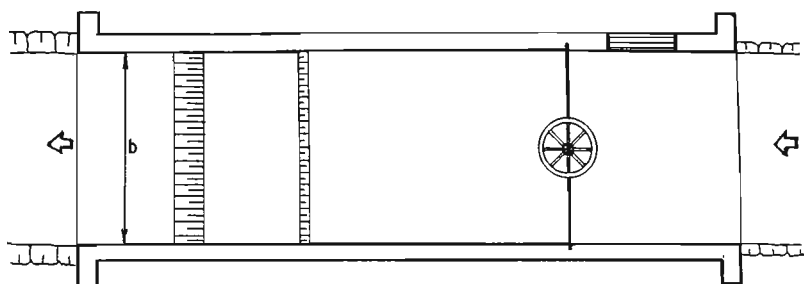
$$Q = m * b * \sqrt{2 * g} * h^{3/2} \quad \text{Ecuación 5.4}$$

en que:

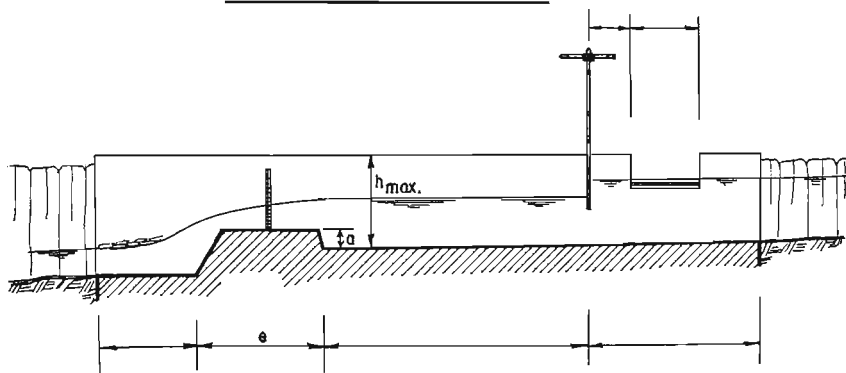
- m : coeficiente de descarga del vertedero. Se determinó del texto "HIDRAULICA", de Francisco Javier Domínguez, a partir de la condición de vertedero de pared intermedia.
- b : ancho sección de control en m.
- h : carga del vertedero en m.
- g : aceleración de gravedad 9.8 m/s².

FIGURA 5.1

PLANTA



CORTE LONGITUDINAL



Para el cálculo de la capacidad máxima de cada canal, se emplea el siguiente procedimiento:

- En primer término se realizó un aforo del caudal. Para efectos de que este se aproximara lo más posible al caudal máximo, se pidió al celador que por el tiempo que se prolongaran las mediciones, mantuviera la compuerta completamente abierta.
- Para la condición del aforo (carga sobre el vertedero), se determinó el caudal teórico equivalente al caudal aforado, a fin de verificar la aplicación de la ecuación 5.4. En la tabla 5.5 se aprecia en general una buena aproximación entre ambos valores.
- Finalmente se aplicó la ecuación referida a las condiciones máximas, considerando una revancha de 20% para la carga sobre el vertedero.

En la tabla 5.5 se presentan los resultados, así como las principales características de los "siete grandes canales".

TABLA 5.5
ESTUDIO DE CAPACIDAD MAXIMA
CANALES CON SISTEMA DE CONTROL HIDRAULICO
RIO HUASCO. 3ª SECCION

		CARAC. CANALES			CONDICION DE AFORO					CAPACIDAD MAXIMA		
NOMBRE CANAL	ACCIONES	b (m)	a (m)	e (m)	Qaforo (l/s)	h (m)	■	Q1 (l/s)	Difl (%)	h _{máx} (m)	■	Q _{máx} (l/s)
COMPAÑIA	960	2.0	0.40	1.50	580.3	0.314	0.3511	545.7	6.0%	0.522	0.3840	1282.3
MARANON	1440	2.8	0.12	1.50	630.8	0.264	0.3909	655.4	-3.9%	0.441	0.4258	1545.7
VENTANAS	960	2.8	0.36	1.50	894.4	0.331	0.3571	842.9	5.8%	0.755	0.4205	3419.8
GALLO Y FERRARA	960	2.0	0.30	1.50	422.5	0.247	0.3480	378.2	10.5%	0.442	0.3833	997.4
BUENA ESPERANZA	960	2.0	0.40	1.50	666.2	0.345	0.3558	638.4	4.2%	0.445	0.3717	977.0
QUEBRADA HONDA	960	1.8	0.16	1.65	248.5	0.195	0.3606	247.4	0.4%	0.419	0.4082	882.2
PERALES	960	1.2	0.23	1.55	267.3	0.246	0.3585	232.4	13.1%	0.664	0.4299	1235.8

5.2.4. Características Principales

Estos antecedentes se han obtenido tanto de información existente en estudio anteriores, como de las observaciones efectuadas en terreno.

- Derechos : Se ha considerado la información de derechos de agua adoptada por la Junta de Vigilancia del río Huasco.

- **Sistemas de Control :** Como se ha mencionado, la gran mayoría de los canales del río Huasco no cuentan con sistema de control alguno. Sólo siete canales pertenecientes a la tercera sección poseen dicho sistema, consistente en un aforador de escurrimiento crítico, con grada rectangular y reglilla graduada de 0 a 50 cm., que registra la altura de escurrimiento sobre ésta. El caudal que ingresa al canal se regula mediante compuerta metálica de tornillo. Aguas arriba de la compuerta se dispone un vertedero lateral de devolución de los recursos excedentes.

En la campaña de terreno se determinó la geometría de cada una de las obras de control, mediante la medición de sus principales dimensiones.

5.2.5. Sistemas de Operación

El presente punto tiene por objeto esbozar el sistema actual de distribución de aguas de riego, entre los canales ubicados en el valle del río Huasco.

El río Huasco y sus afluentes está dividido, de acuerdo a los estatutos de la Junta de Vigilancia, en cuatro secciones. La primera sección abarca todo el valle del río El Carmen, desde las nacientes hasta la confluencia con el río Tránsito. La segunda sección, abarca todo el valle del río El Tránsito, incluyendo sus tributarios, desde las lagunas del Huasco hasta la confluencia con el río El Carmen. La tercera sección abarca la parte del río Huasco comprendida entre la junta de Alto del Carmen hasta casi frente al puente de la carretera Panamericana, lugar donde se encuentran ubicadas las últimas bocatomas de esta sección, sin perjuicio que los terrenos regados por dichos canales se extiendan hasta cerca de 20 km hacia el poniente. Por último, la cuarta sección abarca desde el término de la tercera sección hasta la desembocadura del río en el mar.

En relación a la operación del sistema, se debe consignar, que hasta hace aproximadamente unos dos años, la operación de los canales se regulaba mediante turnos, lo que operaba de la siguiente forma:

- Las tres primeras secciones se repartían el caudal por medio del sistema de turnos, del cual no participaba la cuarta sección, debido a que ella se alimenta exclusivamente de excedentes y derrames que se producen en las secciones superiores en los períodos de abundancia, y en períodos de escasez, de recuperaciones del río que se producen desde la ciudad de Vallenar hacia el poniente, y que históricamente han permitido satisfacer las demandas en condiciones relativamente mejores a las otras tres secciones.

- El sistema de turnos entre las tres primeras secciones funcionaba de la siguiente forma: durante un número determinado de días, que generalmente era de seis, pero que en épocas de escasez se prolongaba a ocho, diez y hasta catorce días, el río Tránsito se destinaba al riego de la 2ª sección y el río El Carmen se dejaba pasar para el riego de la 3ª sección, con excepción del caudal de "bebida"; esto se denominaba "turno chico". A la inversa, y durante el mismo número de días que había ocupado el turno "chico", se destinaba el caudal del río Carmen al riego de la 1ª. sección y se dejaba pasar el río Tránsito para el riego de la 3ª sección, con excepción del caudal de bebida; esto se denominaba "turno grande", el cual cuando las condiciones hidrológicas lo indicaban, se reforzaba con agua de las lagunas del Huasco, cuyo aprovechamiento legalmente corresponde a la 3ª sección.
- En casos de extrema sequía las secciones altas del valle (Carmen y Tránsito), regaban en forma simultánea, durante un número de días determinado para, posteriormente la tercera sección contar durante su turno, con la totalidad de los recursos provenientes de las zonas altas.
- En relación a las sequías, cabe destacar que desde el año 1980 se ha implementado en la zona el programa de Estimulación de Precipitaciones, lo que según el presidente de la Junta de Vigilancia, ha tenido excelentes resultados, permitiendo que desde dicho período, en ninguna ocasión hubiese sido necesario entrar en sistema de turnos.

Desde hace aproximadamente dos años, y como producto de la existencia cada vez mayor de cultivos que requieren una menor frecuencia de riego, se ha modificado el sistema de repartición de los recursos hídricos, implementando un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desagüe Nocturno".

El sistema consiste en que las secciones altas del valle, es decir los Ríos Carmen y Tránsito, riegan en forma continua y simultánea utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

Cuando se produce una baja de caudales, se refuerza la dotación, haciendo uso del volumen acumulado en las lagunas.

La descripción anterior corresponde a la forma de distribución de los recursos hídricos entre las secciones del río. Dentro de una sección, existe un sistema diferente de repartición entre canales, según se trate de las dos secciones altas o de la 3ª sección. En el caso de esta última, los siete grandes canales, reciben en forma permanente su dotación de agua, en el caso de los dieciocho canales pequeños de

dicha sección, éstos al igual que los canales superiores, riegan durante un número determinado de horas, y posteriormente desaguan al río, manteniéndolos en operación. Las secciones superiores (Carmen y Tránsito), se encuentran divididas en tramos. De esta manera mientras están con el turno se reparten entre los distintos tramos, comenzando desde aguas arriba hacia aguas abajo, así cada celador encargado de un tramo sabe de antemano en cuanto tiempo debe sacar la parte del turno que a él le corresponde, para dejar pasar a continuación el total del río al tramo siguiente.

Cabe agregar que las quebradas de Pinte y La Plata, afluentes del río Tránsito, no pertenecen a la Junta de vigilancia del Río Huasco, sino que se manejan autónomamente, por lo que no tienen obligación de tributar al río Tránsito. Sin embargo los sistemas de riego existentes en ellas son muy rudimentarios y no poseen organizaciones de ninguna especie.

5.2.6. Demandas de Agua

Respecto de las demandas de agua de los diferentes sectores del valle del Río Huasco, esto fue desarrollado ampliamente en el subcapítulo 5.1 del presente informe.

5.2.7. Consideraciones finales respecto del uso de los recursos hídricos

Se ha podido determinar de los antecedentes recopilados en estudios anteriores, así como de aquellos determinados en terreno, los canales del valle del río Huasco en general no hacen uso de la totalidad de la capacidad de captación disponible.

En los tablas que se presentan a continuación, se muestran los datos más relevantes para el análisis del aprovechamiento de los recursos hídricos en el valle del río Huasco. Además del valor de la capacidad máxima, se presentan para cada canal, los siguientes antecedentes.

- Acciones
- Superficie
- Relación Acción/Superficie
- Observaciones generales.

En las tablas siguientes, se presenta un resumen con la información más relevante de los canales del Río Huasco.

RIO LAGUNA GRANDE

Nombre Canales	Acciones	Superficie (há)	Acc/Sup (acc/há)	Qmáximo (l/s)	Observaciones
Cobre Oriente	4	1.0	4.0	115	Sin compuerta.
Cobre Poniente	4				Destruído desde 1941
León Muerto	4				Seco desde 1984. Destruído
Toledo	4	2.5	1.6	55	Seco desde 1984. Bocatoma y canal destruidos
Oliva	4	0.3	13.3	35	Seco desde 1984
Am. de Negro	4			4	Seco desde 1950
Ojos de Agua	4	1.5	2.7	4	Seco desde 1988
Chape Poniente	4				Destruído desde el año 1963. Llamado también Chañares Oriente
Chape	4			5	Canal seco desde el año 1973
Chañares Pte.	4				Canal destruido desde 1963
Papas	4			33	Seco desde 1993
Chilcas	4			32	Seco desde 1992
Pozos Oriente	4	1.0	4.0	3	Seco desde 1990
Pozos Altos	4	0.7	5.7	120	
Pozos Bajos	4	2.0	2.0	45	Seco desde 1988
Peñas Porotas	4			10	Seco desde 1988
Aróstica	4	3.9	1.0	154	
Juntas	4	2.2	1.8	34	
Las Pailenas				27	Toma destruida desde 1989. No está en el rol
Chape Oriente					Canal destruido desde 1963
Churque				10	Seco desde 1992. No está en el rol
Churque Chico				32	Se usa sólo cuando se hacen plantaciones. No está en el rol
Total	72	15.1	36.2	719	

RIO BLANCO

Nombre Canales	Acciones	Superficie (há)	Acc/Sup (acc/há)	Qmáximo (l/s)	Observaciones
Las Juntas				100	
Las Juntas Norte				48	
Ojos de Agua				35	Canal sin compuerta, se maneja con piedras
Temera				144	Compuerta en mal estado
Berraco				79	
El Salto				31	
Total				1,467	

RIO CHOLLAY

Nombre Canales	Acciones	Superficie (há)	Acc/Sup (acc/há)	Qmáximo (l/s)	Observaciones
Huracán	18	10.0	1.6	187	
Escobas Norte	24			98	
Chañarcillo Sur	4	2.0	2.0	25	No existe desde la construcción del camino en 1967
Chañarcillo Bajo	18			141	
Chañarcillo Alto	4	3.5	1.1	54	Seco, sin uso mientras no se siembre
Caracol Sur	24	5.8	4.1	84	
Cuesta Norte	4			18	No tiene compuerta. Con mucha piedra de grandes dimensiones
Cuesta Sur	4				Seco. La bocatoma se la llevó la crecida del año 1987
Falda Mala	4	2.0	2.0	38	
Zorra Muerta	4	0.6	6.7	75	No tiene compuerta, se la llevó el río el año 1987
Moredo	4	0.6	6.7	28	Seco, no se usa desde 1988
Pucanas	12	8.1	2.0	155	
Canuto	12	6.1	2.0	132	
Cortadera	12	7.9	1.5	447	
Greg Campillay	4	0.3	13.3	37	
Padregal	4	2.0	2.0	74	No tiene compuerta.
Martínez	12	4.6	2.6	11	
Alamos	12	5.9	2.0	97	Capta los derechos del canal Ventura
Ventura	4	2.0	2.0		Sus derechos se captan por el canal Alamos
Animas	4	6.8	0.6	263	Igual sección en todo su largo.
Salazar	12	9.2	1.3	240	Capta los derechos del canal Tambo Alto. Canal muy irregular.
Tambo Alto	4	2.1	1.9		Sus derechos se captan por el canal Salazar
Total	200	77.5	55.4	2,201	

QUEBRADA DE PINTE

Nombre Canales	Acciones	Superficie (há)	Acc/Sup (acc/há)	Qmáximo (l/s)	Observaciones
El Armenio		1.7		56	Canal seco. Sin uso desde hace varios años
Crucesita		3.5		97	Canal seco
La Jita		1.0		73	Canal seco. Sin uso desde hace varios años
Las Trotas		13.2		134	Canal seco. Sin uso desde hace varios años
Lazarillo		2.7		87	Canal seco. Sin uso desde hace varios años
Travesía		1.5		76	Canal seco. Sin uso desde hace varios años
Carrizo		5.0		18	
La Chala Sur		2.0		13	Canal seco. Sin uso desde hace varios años
Cachiyuyo		4.5		86	
La Chala		1.6		44	
Morado		1.0		34	Canal sin uso
Nogales		1.0		3	Canal sin uso
La Casa		3.0		12	Seco. Bordes casi borrados
El Monte		1.0		35	Canal sin uso
El Verraco		1.0		124	Canal sin uso
La Zorra		1.0		5	Canal sin uso. Prácticamente destruido
El Huerto		1.0		15	Canal sin uso
La Jarilla Norte		1.0		31	Canal sin uso
La Jarilla Sur		1.0		1	Canal prácticamente inexistente
El Pasto				1	Canal sin uso. Prácticamente destruido
La Jarilla		1.0			No existe, destruido
El Molle		0.3		56	Canal seco desde hace 15 años.
Los Alamos		0.2		59	Canal seco hace 15 años. Destruído en algunos tramos
La Invernada					Canal seco desde hace 50 años. Destruído
Total		49.2		1,061	

Nota : Los canales de la Quebrada de Pinte no cuentan con derechos

QUEBRADA LA PLATA

Nombre Canales	Acciones	Superficie (há)	Acc/Sup (acc/há)	Qmáximo (l/s)	Observaciones
Del Medio		16.6	0.7		Canal Seco sin uso. Las aguas se captan por el canal Higuentera
Placilla		5.3		194	Se usa solo cuando hay siembra. Seco al momento del aforo
Higuentera		14.0		28	
El Sauce	48.0	10.5	4.6	380	
Guayacan	12.0				Canal destruido
Tierra Amarilla	12.0	1.6	7.5	45	
Palos Quemados				33	Canal seco desde 1985
Quebrada seca				70	Canal seco desde 1992
Potrenillo	38.0	1.1	34.5	47	
El Telar	25.0			32	Canal seco desde 1983. Prácticamente destruido
El Molle	4.5				Canal seco hace 40 años. Destruído
Bravo	12.0				Canal seco desde 1988. Prácticamente destruido
Piedra Verde				144	Canal seco desde 1993
Total		49.1		974	

RIO PACHUY

Nombre Canales	Acciones	Superficie (has)	Acc/Sup (acc/ha)	Qmáximo (l/s)	Observaciones
Galardo Norte	4			12	Canal seco. Se usó hasta el año 1993
Galardo Sur	4				Canal seco desde hace 40 años. Destruido
Algarrobo Cheto	4	1.3	3.1	53	
Buitre Norte	4			76	
Cereceda	4	0.4	10.0	187	
Chacay Norte				94	No está inscrito.
Chacay Sur	4	1.0	4.0	33	Canal seco. Se usó hasta el año pasado
Durazno	4	3.3	1.2		Canal seco desde 1988. Bocatoma destruida por crecidas
Salto	4	3.5	1.1	138	
Telar	4	1.5	2.7	111	
Ojos de Agua	4	3.0	1.3	154	Se le conoce también como Mollaca.
Ojos de Agua Norte.				95	Seco. Se usa cuando el río está en turno. No está en el rol
Rodeo Sur	4	2.1	1.9	166	
Rodeo Norte	4	3.0	1.3	154	
Encatrado	4			125	Canal sin compuerta, se cierra con rocas.
Romazal	4	1.0	4.0	73	
Buitre	4	1.0	4.0		No existe
Puntilla	4	0.6	6.7	83	
Puntilla Sur		0.2		43	No está en el rol
Maintencillo	4	6.8	0.6	53	Canal seco desde hace 2 años. Se usa sólo cuando el río está en turno
Piedras Grandes	4	2.2	1.8	35	
Ramadas	4	1.6	2.5	186	Capta también los derechos del canal Ramadas Buitre.
Ramadas Buitre	4			108	Canal seco desde 1988. Sus derechos se captan por el canal Ramadas
Algarrobito	4	0.4	10.0	15	Sin compuerta desde 1976
Carizo	4	2.0	2.0	58	Existe un canal por arriba que lleva el agua. Canal Carizo sin agua.
Entrada Carizo	4	2.4	1.7	138	Canal seco, se usó hasta 1993. Sin compuerta
Morado	4	0.6	6.7	70	
Piedras Rajadas	4	2.3	1.7	23	
Juntas Pachuy	4	0.2	20.0	23	
Pichana				16	Seco. No se usa desde hace 6 años. No aparece en el rol
Torres	4	3.0	1.3	36	Seco desde hace 10 años. No aparece en el rol
La Vega	4	1.4	2.9	11	Seco desde hace 4 años. No aparece en el rol
Barrancas		0.8		49	Seco. Se usó hasta 1993. No aparece en el rol
Nuevo, sin nombre				141	Canal nuevo. Derechos inscritos, pero no actualizados. No aparece en el rol.
Total	112	45.6	92.5	2,559	

PRIMERA SECCION , EL CARMEN

Nombre Canales	Acciones	Superficie (hás)	Acc/Sup (acc/hás)	Qmáximo (l/s)	Observaciones
Tranca Quemada	4	3.0	1.3	179	Riega 3 días y permanece seco 20 días
Tranca Quemada	4	2.0	2.0	75	
Potreriños N	4	3.0	1.3	99	Seco
Potreriños S	4	2.0	2.0	90	
Fortuna N	4	3.4	1.2	188	
Fortuna S	4			197	Seco desde 1988
Casa Blanca	16	5.0	3.2	143	Seco 10 días y riega durante 7 días
Colorado	4			358	
Dandy	4				No existe desde 1982
Angostura	4	0.5	8.0	25	Seco 20 días y riega 1 día
Plata Alta N	4	2.0	2.0	38	Riega 3 días y seco 12 días
Plata Baja S	4	3.0	1.3	72	Seco , riega 3 días y seco 15 días
Gérate	24	3.3	7.3	172	
Burro Muerto N	4	3.4	1.2	67	
Burro Muerto S	4	2.2	1.8	31	
Lagunas	16			67	Sólo se usa de paso
Pedregal	4			66	Canal seco desde 1970
Varela	24	4.0	6.0	51	Riega 1 día y seco 15 días
Algarrobo	4			34	Canal seco desde 1982
Duraznilo S	4	5.5	0.7	102	
Duraznilo N	4	1.8	2.2	308	
Zola	4				Canal Seco. Sin uso. Toma destruida
Malpaso	58	44.0	1.3	395	
Churque	4	4.4	0.9	10	Canal Seco. Se usa para la bebida
Hornito	4	4.3	0.9		No existe
Palos Parados	12	0.6	1.3	134	
Lozas	4	1.8	2.5	73	
Berracos	4	8.1	0.5	249	
Islones Norte	4	0.8	5.0	63	Canal Seco. Bocetoma colgada
Churcal	4	2.5	1.6	75	
Potrero Redondo	4	4.6	0.9	34	
Arenas	4	1.5	2.7	179	Canal seco desde el año 1988
Breas Paredes	12	5.3	2.3	73	
Alamos	4	3.9	1.0	113	
Churque	4	6.4	0.6	76	
Perales	4	3.4	1.2	258	
Sauce	12	4.2	2.9	216	
Encontrón	12	3.3	3.6	130	
Molinito N	4	1.8	2.2	56	
Molinito S	4	2.3	1.7	44	
Cuesta N	4	2.0	2.0	38	
Cuesta S	4	3.2	1.3	7	
Calón	4	3.0	1.3	112	Canal seco
Paez	4	8.0	0.5	92	
Tinejilla N	4	1.5	2.7		Capta sus derechos por cañería de PVC (8") desde el canal Tinejilla S.
Tinejilla S	4	3.5	1.1	90	Capta los derechos del canal Tinejilla Norte
Godoy	4	1.2	3.3		Bocatoma destruida. Captación desde el canal Carrizal por cañería de PVC
Carrizal	4	6.1	0.7	22	
Pampita N	4	3.2	1.3	17	
Pampita S	4	3.8	1.1	140	
Peñón	24	14.6	1.6	157	
Castillo	4	6.8	0.6	147	
Piedras Juntas	12	17.6	0.7	359	
Las Breas	12	19.2	0.6	67	
Molino P. Juntas	4	4.1	1.0	10	
Rojas	4	5.4	0.7	128	
Timbales	4	2.9	1.4	54	Canal seco. Bocatoma colgada
Total	412	282.0	96.5	5,977	

PRIMERA SECCION , EL CARMEN

Nombre Canales	Acozones	Superficie (há)	Acc/Sup (ac/há)	Qmáximo (l/s)	Observaciones
Huracán	38	48.9	0.8	812	Capta los derechos del canal Churcal
Gusajardo	38	51.0	0.7	158	
Churcal	24	38.0	0.6		Unificado con el canal Huracán
Acota	12				No existe
Zumerán	4	5.8	0.7	478	
San Félix	12	14.9	0.8	81	Se eliminará la bocatoma en 5 meses. Los derechos se captarán por el canal Huracán-Churcal
Algodones	16	10.1	1.6	1,293	
Molino Paez	24	29.0	0.8		Unificado con el canal Algodones
Pedregal	12	14.8	0.8	108	Canal Seco
Higuente S	24	21.4	1.1	288	
Higuente N	4	17.2	0.2	396	Seco. Se construye bi unificado canales: Algodones, Higuente Norte, Molino Paez y Pedregal
El Medio	12	16.1	0.7	84	
Majada	24	23.1	1.0	92	
Mollaca	4	11.7	0.3	55	
Escobas	12	17.4	0.7	187	Canal revestido
Crucecita	12	12.9	0.9	42	
Chañeres	4	2.1	1.9	40	
Pampitas Verde	4	2.1	1.9	17	
Mol. Algarrobal	4	8.2	0.4	34	
Caneles	4	1.7	2.4	41	Por bombas se riega durante 9 hrs/día, con un consumo de 5 (l/s)
Trapiche	20	15.0	1.3	202	
Cerro Blanco	12	9.4	1.3	85	
Mesilla	20	24.6	0.8		Capta sus derechos por el canal Pedregal Grande
Paez	24	14.0	1.7		Capta sus derechos por el canal Pedregal Grande
Retamas	12	65.7	0.2		Capta sus derechos por el canal Pedregal Grande
Monardes	4				Capta sus derechos por el canal Pedregal Grande
Boquete	20	6.4	3.1		Capta sus derechos por el canal Pedregal Grande
Herrera	4				Capta sus derechos por el canal Pedregal Grande
Pedregal Grande	32			893	Unif. con canales: Mesilla, Paez, Retamas, Monardes, Boquete, Herrera, Brizuela, Bolado y Alvarez
El Sauce	4	7.0	0.6	18	Capta también los derechos del canal Nogales (12 hrs cada uno)
Nogales	4				Capta por el Sauce
Peralito	4				No existe (fue destruido por el por el río hace más de 40 años)
La Vega	4	6.6	0.6		No existe (fue destruido por el por el río hace más de 40 años)
Brizuela	4				Capta sus derechos por el canal Pedregal Grande
Bolados	16	9.6	1.7		Capta sus derechos por el canal Pedregal Grande
Alvarez	20				Capta sus derechos por el canal Pedregal Grande
La Huerta	20	14.0	1.4	45	
Portezuelo	12	12.1	1.0	28	
El Carmen	16	15.7	1.0	60	
Bravo	12	1.8	6.7	50	
Las Juntas	18	11.8	1.3	57	
Total	584	559.0	41.3	5,421	

SEGUNDA SECCION , EL TRANSITO

Nombre Canales	Acciones	Superficie (hás)	Acc/Sup (acc/há)	Qmáximo (Vs)	Observaciones
Valeriano					
Colorado N	4	1.6	2.6	25	Canal seco desde 1982. Bocatoma destruida
Colorado S	12	2.8	4.3		Destruído desde 1988
Matancilla S	16	10.2	1.6	129	
Matancilla N	4			71	
Salto	4	3.1	1.3	103	
Total	40	17.7	9.6	327	

Conay					
Mortero	4	4.2	1.0	143	
Mol. Dominguez	12	6.3	1.9	148	
Bravo	4			191	
Vizcachas	4	4.8	0.8	198	
Chivato	4	3.5	1.1	25	
Vado Corral	4	7.0	0.6	253	
Lozas	4	2.0	2.0	120	
Picayuyo Duraz.	4	0.5	8.0	213	
Cuesta	12	0.5	24.0	186	
Quisco	4	1.2	3.3	236	Canal fuera de uso
Galleguillos	4	2.5	1.6	61	
Cachiyuyo	4	2.3	1.7	30	
Malaguín	32	2.3	13.9	644	
Campillay	4	0.5	8.0	108	Seco desde 1988
Albaricoque N	12	7.0	1.7	274	
Albaricoque S	4	5.1	0.8	68	
Llanos	4	13.8	0.3	295	
Conay	48	41.4	1.2	845	
La Vuelta	4	0.3	13.3	74	
Malaguín Chico	4	21.3	0.2		
Total	176	126.5	85.5	4,113	

Puntilla Colorada	12	6.0	2.0	121	
Tambo Bajo	32			521	
Colpe Norte	4	3.5	1.1	75	
Misqui	12	12.0	1.0	91	
Molino Delgado	12	11.7	1.0	239	
Frente Parral	12	12.7	0.9	270	Sin compuerta.
Pabla Ríos	12	13.8	0.9	85	
Fle. Pablas Ríos	12	8.5	1.4	238	
La Pampa	68	68.3	1.0	1,188	
Frente Capilla	4	6.9	0.6	217	Perfil profundo, bordes verticales
Vado Pampa	12	20.3	0.6		Riega por J.J. Díaz
J. Campillay	4	4.5	0.9	15	Sin compuerta ni toma desde 1987, seco
Seriche Y Muñoz	4			58	Sin compuerta desde 1991, seco
J.J. Díaz	12	8.3	1.4	1,002	Capta los derechos del canal Vado Pampa
Pedregal Muñoz	12	7.5	1.6	44	Canal seco desde 1983
Camp. y Molina	4	6.5	0.6	241	
Jega Muñoz	4				No existe
Angostura	4	6.8	0.6	84	
Pinte	40	44.0	0.9	243	Sin compuerta
Urmidita	188	43.7	4.3	969	Canal limpio. Bordes verticales.
Arena	48	64.2	0.7	565	
Torres	4	1.9	2.1	60	
Valdés	4	5.0	0.8	359	Canal seco. Boc. destruida por crecida del año 1987
Peña Colorada	16	48.6	0.3	465	Capta los derechos del canal Puntilla
Fragua	16	16.9	0.9	316	Capta los derechos del canal Molino Dominguez
Mol. Dominguez	4	6.3	0.6		Capta sus derechos por el canal Fragua
Puntilla	24	8.9	2.7		Capta sus derechos por el canal Peña Colorada
Molino Alvarez	32	44.8	0.7	314	
Nuñez	4	0.7	5.7	65	
Campillay	24	81.4	0.3	835	Capta los derechos del canal Chancoquín
Total	638	563.7	35.8	8,678	

SEGUNDA SECCION , EL TRANSITO

Nombre Canales	Acciones	Superficie (há)	Acc/Sup (acc/há)	Qmáximo (l/s)	Observaciones
Chancoquin	68	27.4	2.5		Sus derechos se captan por el canal Campillay
Molino Viejo	24	19.2	1.3	144	
Coral Vacas	16	14.7	1.1	69	
Pirca	20	25.8	0.8	94	
Rinconada	4	8.5	0.6	19	
Vales Altos	4	8.8	0.6	124	
Chiguinto	24	21.9	1.1	150	Capta los derechos del canal Borcosky desde hace 50 años
Vales Bajos	12	3.2	3.8	128	
Canizo	4	7.7	0.5	124	
Borcosky	4				Capta sus derechos por el canal Chiguinto
Olivo	24	33.3	0.7	167	
Villegas	4	1.9	2.1	157	
Marquezas	12	16.3	0.7	101	Canal con calzada de concreto
Loros	4	1.4	2.9	40	
Placetas	12	9.3	1.3	124	
Oruro	4	7.5	0.5	90	Canal de mampostería de piedra
Torrón	12	8.6	1.4	70	Canal con calzada de concreto.
Flores	12	9.7	1.2	108	
Méndez	4	3.1	1.3	10	
Punta Negra	4	1.0	4.0	20	
Escobar	4	0.5	8.0	9	
Tabaco	4	7.7	0.5	43	
Cañas	12	4.0	3.0	137	
Mediaguas	32	32.5	1.0	677	
Mol. Ramadilla	4	0.5	8.0	168	
Las rosas	4	1.1	3.6	12	En el año 1993 quedó sin compuerta debido a una crecida
Total	332	273.6	52.3	2,782	

TERCERA SECCION , RIO HUASCO

Nombre Canales	Acciones	Superficie (has)	Acc/Sup (ecohá)	Qmáximo (l/s)	Observaciones
Toro Norte	4			4	Canal seco, se usa solo cuando se siembra
Toro Sur	4	2.7	1.5	38	Canal seco desde 1987
Anselmo	4	0.7	5.7		Bocatoma unificada con canal Cañas Sur
Cañas Sur	8	8.7	0.9	38	
Algodón	16	20.8	0.8	107	
Alto Blanco	4	2.5	1.8	15	
Aguilme	4	2.7	1.5	251	Capta los derechos del canal Churcal Sur.
Churcal Norte	12	10.3	1.2	234	
Churcal Sur	4	2.8	1.4		Capta sus derechos por canal Aguilme
Maitén	32	15.5	2.1	92	
Sombino	4	1.5	2.7	22	Canal seco. Sólo se usa cuando se siembra. Derechos al día.
Peñón	4			30	Seco. Sólo se usa cuando se siembra. Derechos al día. Sin compuerta desde 1987
Barajones	4				Canal seco desde 1941. Prácticamente destruido
Chepica Sur	24	10.6	2.3	234	Canal en reparación y limpieza. Seco al momento del aforo
Chepica Solar	4				No existe desde 1941. Los derechos se captan por el canal Solar Norte
Chepica Maitén	4				Canal seco. Fue destruido en 1000 m por un aluvión en 1987
Solar Norte	8	0.9	8.9	114	En reparación y limpieza. Seco durante el aforo. Capta derechos del canal Chepica Solar
Solar Sur	8			164	Canal seco y sin bocatoma desde 1987
Laja	20	14.9	1.3	15	
Caracol Sur	24	3.7	6.5	128	Unif. con canales La Higuera,Viña Sur,Durazno Sur,Tres Cruces Norte y Máquinas.
La Higuera	24	18.0	1.3		Capta sus derechos por el canal Caracol Sur
Viña Sur	12				Capta sus derechos por el canal Caracol Sur
Durazno Sur	12				Capta sus derechos por el canal Caracol Sur
Tres Cruces Norte	4				Capta sus derechos por el canal Caracol Sur
Máquinas		0.8			Capta sus derechos por el canal Caracol Sur. Aparece sin derechos en el rol
Frente Máquina	4				Destruído por la construcción del Embalse Santa Juana
Camaronas Norte	4	2.2	1.8		Destruído por la construcción del Embalse Santa Juana
Camaronas Sur	4	0.5	8.0	5	
La Compañía	960	1401.0	0.7	1,282	
Marafón y prola	1440	983.0	1.5	1,546	
Remigio Torres	12	12.0	1.0	610	Canal con aguas estancadas desde 1990
Escobar	4				Destruído desde hace más de 20 años
El Retiro	24	11.3	2.1	156	
Chañar Blanco	12	2.3	5.2		Destruído desde hace más de 20 años
Ventanas	960	1580.0	0.6	3,420	
Potrenillos					Destruído desde hace más de 20 años. Aparece sin derechos en el rol
Gallo y Ferrera	960	634.0	1.5	997	
Arenal	16	16.5	1.0	37	No tiene compuerta desde 1989
B. Esperanza	960	1303.0	0.7	977	
Chacra Araya	48				Destruído desde hace más de 20 años
El Pino	24	8.9	2.7	28	Sin compuerta desde 1989
Callejas	4	4.0	1.0	196	Bocatoma unificada con canales Población y Chimba.
Población	4				Capta sus derechos por el canal Callejas
Chimba	4				Capta sus derechos por el canal Callejas
Libertad	16	10.2	1.6	119	
Q. Honda	960	395.0	2.4	882	
Perales	960	392.0	2.4	1,236	
Total	7628	6873.0	73.9	12,972	

CUARTA SECCION, RIO HUASCO

Nombre Canales	Acciones	Superficie (há)	Acc/Sup (ac/há)	Qmáximo (l/s)	Observaciones
Pahona	10	24.1	0.4	135	
Perales Viejos		4.2		77	Canal seco, poca agua en río, bocanoma colgada. Aparece sin derechos en el rol
Chacra Herreros	1				No existe
Victoria	89	152.6	0.6	39	
Bodegas	1	4.6	0.2	23	
San José	266	450.5	0.6	310	
Nicolasia	284	591.7	0.5	1,084	
Pedón	52	4	13.0		No existe desde hace 20 años
Tatara	125	110.4	1.1	207	
Cachipampa	52				No existe desde hace 20 años
Bodeguillas	38	37.8	1.0	351	Canal seco
Castañón	12	179.7	0.1	105	
Freirina	4	8	0.5	79	
García y Campusano	57	150.8	0.4	276	Unificado con el canal Fábrica
Fábrica	4				Canal con b.t.unif. con canal García y Campusano
Castillo	23	41.2	0.6	218	
Mirador	41	124.9	0.3	231	
Bellavista	158	225.7	0.7	1,730	Seco al momento del aforo por reparación y limpieza
Tablas	72	101.5	0.7	268	
Madariaga	128	192.5	0.7	339	
El Pino	14	49	0.3	187	
Cachina	125	213.9	0.6	269	
Olivar	63			125	
Total	1617	2667.1	22.1	6,051	

6. ANTECEDENTES LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

El presente informe abarca tres tipos de antecedentes :

- Antecedentes sobre la Administración de los Cauces.
- Antecedentes sobre Gestión del Agua en Periodos Críticos.
- Antecedentes sobre la Definición de los Derechos de Agua.

6.1. Antecedentes sobre la administración de los cauces de la cuenca

El Título III del Libro II del Código de Aguas contempla distintos tipos de organización de los usuarios de las aguas, según se trate, por una parte, de aquéllas que pueden constituirse en los cauces naturales, como ríos y esteros, cuales son las Juntas de Vigilancia (Arts. 263 a 282) y, por otra, de aquéllas que surgen de la reglamentación de la comunidad de hecho que existe entre quienes tienen derechos de aprovechamiento en las aguas de un mismo canal o embalse, o usan en común la misma obra de captación de aguas subterráneas, los que pueden formar Asociaciones de Canalistas (Arts. 257 a 262), Comunidades de Aguas (Arts. 187 a 251), e incluso cualquier tipo de sociedad.

De esta forma, en la primera parte del informe sólo se entregarán antecedentes en cuanto a la existencia de Juntas de Vigilancia en la cuenca del Río Huasco.

- Junta de Vigilancia en el Río Huasco

Este río no tiene formalmente una Junta de Vigilancia constituida de acuerdo con las normas del Código de Aguas (Arts. 263 a 282).

Sin embargo, desde comienzos de siglo han existido organizaciones que en el tiempo han tenido como objeto realizar las funciones que la ley encomienda a las Juntas de Vigilancia, esto es, administrar el cauce y repartir las aguas del río Huasco y sus afluentes entre quienes tienen derechos sobre las mismas.

La actual organización que cumple estas funciones se denomina "Asociación de Canalistas del Río Huasco y sus afluentes, con domicilio en la ciudad de Vallenar, la cual por Resolución D.G.O.P. Nº 4, de 10 de Agosto de 1951, del Departamento de Riego de la Dirección General de Obras Públicas, complementada por la Resolución D.G.O.P. Nº 5, de 20 de Agosto del mismo año, se autoriza a dicha organización para actuar en calidad de Junta de Vigilancia Provisional de la Primera, Segunda, Tercera y Cuarta Sección del Río Huasco y sus afluentes", situación que sigue vigente a la fecha.

Los Estatutos de la Asociación de Canalistas indicada, constan de la escritura pública de fecha 19 de Noviembre de 1948, otorgada ante el Notario de Santiago don Javier Echeverría Vial y según el artículo 1º corresponde a una corporación formada "con el objeto de repartir el agua del Río Huasco y sus afluentes hasta la desembocadura del río Huasco en el mar, como también el agua de las Lagunas Grande y Chica, ubicadas en la Cordillera, entre los Canales con derecho a ella, y conservar y mejorar los acueductos de aprovechamiento común de los Asociados".

El artículo 7º de los Estatutos especifica el total de acciones de los distintos Canales de los Asociados, divididos en cuatro Secciones, y las horas de riego que les corresponde a cada uno de ellos en épocas de escasez.

El artículo 8º establece el sistema de reparto de las aguas en épocas de turno respecto de las cuatro Secciones: Primera Sección, El Carmen; Segunda Sección, El Tránsito. Tercera Sección, Río Huasco y Cuarta Sección, Freirina.

Según el artículo 30º de los Estatutos, corresponde al Directorio, entre otras atribuciones y deberes: "Atender a la captación de las aguas del río y de las Lagunas de Cordillera a que tiene derecho la Asociación....y "a todo lo que tiende al goce completo y a la distribución correcta del derecho de agua de los Asociados, incluso la fijación de turnos cuando lo estime necesario".

Según antecedentes obtenidos, actualmente la Junta de Vigilancia Provisional del Río Huasco y sus afluentes, registra 315 canales en las cuatro Secciones, muchos de los cuales tienen bocatomas unificadas, con un total de 11.791 acciones de río, que corresponden al total de entregas en bocatomas. Aparte de ello, en la Primera Sección, Río El Carmen, existen dos Canales (Peralito y La Vega, con un total de 8 acciones), que no reciben agua, porque sus bocatomas se encuentran borradas.

En cuanto a la naturaleza de los derechos de asociados que administra y distribuye dicha Organización, nada dicen los Estatutos al respecto. Sin embargo, en la práctica siempre éstos han sido considerados como de carácter consuntivo y de ejercicio permanente y continuo, distribuyéndose las aguas a los asociados, cuando existe recurso suficiente, de acuerdo con la capacidad de las bocatomas respectivas.

Por último, cabe destacar que la Junta de Vigilancia Provisional ejerce jurisdicción sobre el río Huasco y los siguientes afluentes y subafluentes: ríos El Carmen, Valeriano, Conay, Laguna Grande, Pachuy, Chollay y El Tránsito; quedando, por tanto, fuera de ello las Quebradas de La Plata, de Colpe y de Pinte (incluyendo la Vertiente Peña Colorada o Las Represas), que administran directamente sus usuarios, aún cuando carecen de una organización formal de este tipo.

6.2. Antecedentes sobre la gestión del agua en períodos críticos.

La zona del valle del Huasco, permanentemente ha estado sometida a fuertes períodos de sequía, tal como ocurrió entre los años 1968-1971, que han servido de freno para aquellas inversiones que necesariamente conlleva una agricultura moderna y tecnificada.

Por otra parte, por sus características de tener una fuerte pendiente y por motivos estacionales, las crecidas del río Huasco, presentan un régimen hidrológico de tipo torrencial con grandes caudales en unos pocos días.

Estadísticamente, el caudal promedio del río oscila entre los 2,5 y 5 m³/seg., el que se incrementa violentamente, en sus avenidas, como producto del derretimiento de las nieves cordilleranas de los sectores que conforman las subcuencas de los ríos El Tránsito y El Carmen, llegando en ocasiones a caudales mayores a los 80 m³/seg., causando daños a la infraestructura de riego y terrenos ribereños.

Estos caudales escurren al mar ante la falta de una obra de regulación en el río; situación que cambiará con la construcción del embalse Santa Juana, en actual ejecución.

Al respecto, cabe destacar que según antecedentes obtenidos, durante la época de la sequía de 1968-1971, las disponibilidades de agua con que contó para distribuir la Junta de Vigilancia Provisional, sólo permitió entregar caudales mínimos de mantención para los frutales existentes, dejándose en seco toda la superficie habitualmente utilizada en cultivos anuales y empastadas.

Por ello, históricamente, ha correspondido a las distintas organizaciones que han ejercido jurisdicción en la cuenca del Río Huasco, a través de su Directorio, regular la administración y distribución del recurso entre los distintos canales que conforman las cuatro secciones del río, para lo cual el artículo 7º de los Estatutos de la Asociación de Canalistas del río Huasco y sus afluentes establece, en forma detallada, las horas de riego que a cada uno de los canales le corresponde en épocas de escasez.

Del mismo modo, cabe destacar que en el tiempo dicha facultad estatutaria ha sido robustecida por las normas que los distintos Códigos de Aguas han contemplado sobre la materia, dado que dicha Asociación de Canalistas desde agosto del año 1951 actúa de hecho como Junta de Vigilancia Provisional, como se ha destacado precedentemente. En efecto, en el N° 2 del artículo 274 del Código de Aguas, se establece que es atribución del Directorio: "Distribuir las aguas de los cauces naturales que administre, declarar su escasez y, en este caso, fijar las medidas de distribución extraordinarias con arreglo a los derechos establecidos y suspenderlas".

Respecto de esta materia, es necesario expresar que ha sido preocupación especial del legislador establecer una normativa para que en épocas de extraordinaria sequía, la Autoridad Pública competente pueda declarar zonas de escasez en la disponibilidad del recurso agua, en la medida que ello origina graves alteraciones de efectos prolongados en los cauces naturales que afectan a sus distintos usuarios.

Actualmente, el artículo 314 del Código de Aguas establece que el Presidente de la República, a petición o con informe de la Dirección General de Aguas, podrá, en épocas de extraordinaria sequía, declarar zonas de escasez por períodos máximos de seis meses, no prorrogables, correspondiendo a la Dirección General indicada, calificar, previamente, mediante resolución, las épocas de sequía que revistan el carácter de extraordinarias.

Agrega la norma legal que "Declarada la zona de escasez, y no habiendo acuerdo de los usuarios para redistribuir las aguas, la Dirección General de Aguas podrá hacerlo respecto de las disponibles en cauces naturales de uso público, entre los canales que capten aguas de él, para reducir al mínimo los daños generales derivados de la sequía. Podrá, para ello, suspender las atribuciones de las juntas de vigilancia, como también los seccionamientos de las corrientes naturales que estén comprendidas dentro de la zona de escasez".

Sobre el particular, cabe informar que mediante Resolución Nº 39, de 9 de Febrero de 1984, publicada en el Diario Oficial de 12 de Marzo del mismo año, la Dirección General de Aguas establece los criterios para calificar épocas de extraordinaria sequía, precisando que "los parámetros hidrológicos que servirán de base para determinar las condiciones a que se refiere la presente Resolución, serán las precipitaciones y caudales medidos de estaciones de observación controlados por la Dirección General de Aguas u otras instituciones oficiales encargadas de hacer medición hidrometeorológicas".

Al respecto, el punto 5º de la Resolución establece que en la III Región, las condiciones serán que: a) La precipitación acumulada a partir del mes de Abril sea inferior al 50% del valor medio estadístico y b) El caudal medio mensual de los ríos sea inferior al 50% del caudal de probabilidad de excedencia 50% del mismo mes.

Revisados los Decretos Supremos dictados por Presidentes de la República, a través del Ministerio de Obras Públicas, en los últimos 10 años, se aprecia que en la Tercera Región no ha sido necesario declarar zona de escasez de agua, conforme la facultad que le entrega el artículo 314 del Código de Aguas.

Al respecto, cabe destacar que, recientemente, y atendiendo una inquietud del Sr. Gobernador de Huasco, el Departamento de Hidrología de la Dirección General de Aguas, emitió un informe denominado "Situación de los recursos hídricos - III Región - Enero-Diciembre 1993", de fecha 14 de Enero de 1994, en que se analiza,

en detalle, lo relacionado con las precipitaciones de la zona del río Huasco y sus afluentes y también con los caudales del citado río en Santa Juana, para los efectos de poder calificar la situación acaecida en la zona como época de sequía que revista el carácter de extraordinaria, de conformidad a lo establecido en el inciso 2º del artículo 314 del Código de Aguas y en la Resolución Nº 39, de 9 de Febrero de 1984, de la Dirección General de Aguas.

El estudio de los antecedentes permitió concluir al Departamento de Hidrología que "a la fecha no están dadas las condiciones hidrológicas en la zona, como para declarar zona de escasez en época de extraordinaria sequía".

No obstante a propósito de lo dicho anteriormente, es preciso recordar que entre los años 1968 a 1971, gran parte del territorio nacional se vio afectado por una prolongada, persistente y extrema sequía. A consecuencia de ello, como se expresa en los Decretos Supremos Nºs. 340, de 3 de Julio de 1968 y 1, de 2 de Enero de 1969, del Ministerio de Agricultura, se declararon afectadas por catástrofe, de conformidad a las normas del Título I de la Ley Nº 16.282, a causa de la sequía, las comunas de las provincias comprendidas entre Atacama y Ñuble. Esta sequía ha sido considerada como la más grave ocurrida en este siglo, lo que, naturalmente, alteró la magnitud de los caudales de los cauces naturales de la zona, como ocurrió con el río Huasco, según se ha destacado en párrafo precedente.

Cabe agregar que entre el 1º de Octubre de 1990 y el 30 de Julio de 1992, por Decreto del Ministerio del Interior Nº 750, de 29 de Octubre de 1990, complementado por Decretos Nºs. 872, del mismo año, 199 y 1.420, ambos de 1991, y todos del citado Ministerio, y a causa de la prolongada sequía que afectaba al país, con especial intensidad, en lo que interesa, a las comunas de Vallenar, Alto del Carmen, Huasco y Freirina de la III Región, se señaló a las referidas comunas como afectadas por la catástrofe derivada de dicho fenómeno climático, de conformidad a lo dispuesto en el Decreto Supremo Nº 104, de 1977, del Ministerio del Interior. Este Decreto fijó el texto refundido coordinado y sistematizado del Título I de la Ley Nº 16.282, para lo cual mediante Decretos Supremos Nºs. 860, de 1990, del Ministerio del Interior y 324, de 1991, del Ministerio de Hacienda, se dispuso una serie de medidas de carácter crediticio, financieras y tributarias, para la recuperación de las comunas afectadas por la sequía.

De igual forma, procede agregar que en la época se dictó el Decreto Nº 125, de 20 de Agosto de 1990, del Ministerio de Agricultura, que creó la Comisión Asesora y Coordinadora de la Sequía, presidida por el Director Nacional del Instituto de Desarrollo Agropecuario con el objeto de procurar toda la información relacionada con la sequía, evaluar sus daños o consecuencias y proponer al Supremo Gobierno, a través de dicho Ministerio, todas las medidas administrativas y económicas que deban ser adoptadas.

6.3. Antecedentes sobre la definición de los derechos de aguas

6.3.1. En el Río Huasco y sus afluentes

De conformidad a los antecedentes obtenidos de la Junta de Vigilancia Provisional y ratificados en revisiones efectuadas en los Registros de Propiedad de Aguas de los Conservadores de Bienes Raíces de Vallenar y Freirina y en el Departamento Legal de la Dirección General de Aguas, a la fecha se encuentran constituidas legalmente 206 Comunidades de Aguas, con un total de 8.605 acciones, considerando bajo una sola organización a todos aquellos canales que tienen bocatoma común, de conformidad a lo establecido en el penúltimo inciso del artículo 188 del Código de Aguas.

El desglose por Secciones es la siguiente: Primera Sección Río El Carmen: 65 Comunidades de Aguas con 820 acciones (incluido el Canal La Vega); Segunda Sección Río El Tránsito: 101 Comunidades de Aguas con 1.288 acciones y Tercera y Cuarta Sección Río Huasco-Freirina: 40 Comunidades de Aguas con 6.497 acciones.

Estas 206 Comunidades de Aguas se han constituido, por la vía judicial, tanto merced a la gestión y financiamiento de la Dirección General de Aguas como al interés de los propios usuarios, a instancias de la Junta de Vigilancia Provisional y según las fechas de sus inscripciones en los Registros de Propiedad de Aguas respectivos (198 del Conservador de Bienes Raíces de Vallenar y 8 del de Freirina: 4 Comunidades de Aguas se inscribieron el año 1982; una el año 1983; 79 el año 1984; 114 el año 1985 y 8 el año 1993).

Del mismo modo, existen 16 casos en que los interesados se encuentran dando cumplimiento a los últimos trámites legales y reglamentarios para lograr la constitución de las respectivas Comunidades de Aguas, que totalizan 2.668 acciones. Ello ocurre con 2 organizaciones de la Primera Sección (60 acciones); una de la Segunda Sección (4 acciones); 9 de la Tercera Sección (2.456 acciones) y 4 de la Cuarta Sección (148 acciones).

Por otra parte, cabe destacar que 76 canales son unitarios, esto es, pertenecen a un solo propietario, por lo cual no es posible constituir una organización de usuarios, los que totalizan 514 acciones.

Cabe destacar que el canal La Vega de la Primera Sección (4 acciones) tiene organizada Comunidad de Aguas, aún cuando junto con el canal Peralito, de la misma Sección, (4 acciones) se encuentran fuera de uso y no reciben aguas por tener borrada su bocatoma.

En resumen, de las 11.791 acciones de río que registra la Junta de Vigilancia, se encuentran organizadas o en las últimas fases de su constitución un total de 222 Comunidades de Aguas, que representan un total de 11.273 acciones.

En cuanto a la naturaleza y características de los derechos de aprovechamiento relacionados con dichas acciones, no siempre ello se establece en los Estatutos de las Comunidades de Aguas aludidas, ya que en muchos casos, especialmente, en aquéllos a que se refieren las inscripciones de los años 1984-1985, sólo se expresa que cada acción equivale a una parte alícuota de las aguas del respectivo acueducto y más bien, en los Estatutos de las Comunidades de Aguas inscritas en el año 1993, se especifica que los derechos son consuntivos y de ejercicio permanente.

Con todo, cabe reiterar lo dicho precedentemente en este Informe, el sentido que la distintas Organizaciones que en el tiempo han distribuido las aguas en el río Huasco, han considerado los derechos de los asociados como consuntivos y de ejercicio permanente, repartiendo a los canales todas las disponibilidades existentes en el río según las capacidades de las bocatomas respectivas, salvo en épocas de escasez, evento en el cual se les entregan aguas a los distintos canales de acuerdo con las horas de riego que establece, en cada caso, el artículo 7º de los Estatutos de la Asociación de Canalistas del río Huasco y sus afluentes, hoy Junta de Vigilancia Provisional.

Por lo demás, cabe destacar que mediante Resolución Nº 252, del 27 de Marzo de 1990, la Dirección General de Aguas constituyó a favor del Fisco de Chile-Dirección de Riego, un derecho de aprovechamiento consuntivo de agua superficial por 300 millones de metros cúbicos al año en el río Huasco, de ejercicio eventual y continuo para ser acumulados en el embalse El Toro, provincia de Huasco, inscrito a fojas 40 Nº 48 del Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces de Vallenar, de 1990, cuyo punto de captación fue cambiado posteriormente según autorización dada por Resolución Nº 04, de 9 de Marzo de 1993, de la Dirección Regional de Aguas de la III Región de Atacama.

Del mismo modo, la Compañía Minera del Pacífico es titular de un derecho de aprovechamiento consuntivo de ejercicio eventual, en el río Huasco Tercera Sección, por 140 litros por segundo, inscrito el año en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces de Vallenar.

Por su parte, la Compañía Minera Nevada es dueña de un derecho de aprovechamiento consuntivo, de ejercicio eventual, en el río Chollay, Segunda Sección, por 103 litros por segundo, inscrito en año 1985, en el mismo Registro y Conservador.

Finalmente, en el río El Carmen, Primera Sección, existen constituidos un derecho no consuntivo y de ejercicio permanente a favor de doña María Bullemore por

60 l/seg. y otro a nombre de la Compañía Minera Socarrón, consuntivo y de ejercicio eventual, por 130 l/seg., inscritos ambos en el año 1989 en el Registro y Conservador, ya indicados.

Adicionalmente a los datos considerados, cabe agregar que revisados los Estatutos de las diferentes Comunidades de Aguas constituidas, se puede señalar lo siguiente:

- 19 Que en el caso de las Comunidades constituidas por la vía judicial e inscritas en el Registro de Propiedad de Aguas competente, fundamentalmente, en los años 1984 y 1985 - correspondientes a las que la Junta de Vigilancia denomina 1ª y 2ª Etapas -se consigna que el derecho de aprovechamiento de los comuneros es de, por ejemplo, 24 acciones que constituye la dotación del canal respectivo y que equivale a igual número de acciones del río (Huasco, El Carmen, El Tránsito, etc.); agregándose que el derecho de aprovechamiento de cada comunero consiste en el número de acciones o fracción de acciones que son titulares en el caudal total del canal distribuidos en la forma dicha en el artículo 6º de los Estatutos y que cada acción equivale a una parte alícuota de las aguas del acueducto.
- 20 Que en cuanto a las Comunidades de Aguas organizadas en la 3ª Etapa, lo que ocurrió a partir desde el año 1990 hacia adelante, los Estatutos, arts. 4º, 5º y 7º, establecen que las aguas proceden del cauce natural denominado Río Huasco, El Carmen, etc. y se captan mediante el Canal de que se trata; que el derecho de aprovechamiento de aguas que corresponde a los comuneros es consuntivo, de ejercicio permanente y consiste en, por ejemplo, 2 acciones de las 36 acciones en que se considera dividido el cauce natural y que representan un caudal actual total de tantos litros por segundo y que el derecho de aprovechamiento de cada comunero consiste en el número de acciones y/o fracción de acciones de que son titulares en el caudal total del canal distribuido en la forma señalada en el artículo 6º de los Estatutos.

Como puede observarse, en ninguno de los casos antes descritos, se individualizan los derechos de aprovechamiento que los distintos comuneros pudieran tener inscritos en los respectivos Registros de Propiedad de Aguas, sino que sólo se hace una referencia del total de ellos, haciéndolos equivalentes al número total de acciones que registra la Comunidad de Aguas al momento de su organización, sin que nada se diga sobre la naturaleza de dichos derechos.

Sólo en las Comunidades de Aguas constituidas en los últimos años, se contiene una referencia general, en cuanto a que el derecho de aprovechamiento de aguas que corresponde a los comuneros es consuntivo y de ejercicio permanente, pero tampoco se individualizan los títulos inscritos respectivos; agregándose sí como dato el caudal total actual de las aguas que corresponden a los usuarios.

Con todo, revisados en la Dirección General de Aguas, selectivamente, los antecedentes relacionados con la formación de dichas Comunidades de Aguas, se aprecia que éstos incluyen informes favorables de la Dirección Regional respectiva, en cuyos textos se expresa que el número de acciones y su distribución entre los usuarios, está acorde con el Catastro de Regantes elaborado por el Departamento de Estudios de la D.G.A. de 1983.

Tal como se ha expresado en el Informe correspondiente al párrafo 4.2.2. gran parte de las Comunidades de Aguas constituidas judicialmente en el río Huasco y sus afluentes (91 en total, entre las cuales se encuentran las mencionadas en las Resoluciones Exentas D.G.A. N^{os}. 2077, de 1984 y 1660, de 1985), lo fueron con la participación y financiamiento de la Dirección General de Aguas, ejerciendo la facultad que le otorga en tal sentido el inciso final del artículo 188 del Código de Aguas, para lo cual correspondía al Consultor contratado para realizar tal labor, solicitar a los interesados los títulos (inscripciones individuales en el Registro de propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo) u otros antecedentes que pudieran servir para establecer sus derechos de aguas en el canal respectivo, como pueden serlo el acuerdo de los usuarios sobre el derecho que a cada uno corresponde, títulos sobre la posesión de la tierra, especialmente si consideran referencias a aguas que sirven para su beneficio, estudios técnicos de distribución de las aguas, recibos de pagos de cuotas en las organizaciones de usuarios informales, etc.

Todos estos elementos son fundamentales para formar el listado de usuarios o de regantes del canal que, a su vez, sirve para efectuar la distribución de las acciones entre los distintos comuneros, el que, en cada caso, se sometió a la aprobación de los interesados en el campareo de estilo y a la del Tribunal, expresada, en definitiva, en la sentencia que determinó la constitución de la Comunidad de Aguas y aprobó los Estatutos que la regirán.

De esta forma, a través de la formación, por la vía judicial, de estas Comunidades de Aguas, y merced a la acción, de la propia Dirección General de Aguas como de los usuarios, con el apoyo de la Junta de Vigilancia provisional, se ha ido también, paulatinamente, efectuando el saneamiento de los títulos de aguas de los distintos regantes del río Huasco y sus afluentes, que por años habían venido usando de hecho el recurso, con el pleno conocimiento y respaldo de la organización de usuarios que administra y reparte las aguas en el cauce natural, como lo es la Junta de Vigilancia referida, desde el momento que ella y sus antecesoras, han distribuido las aguas disponibles a los diferentes canales considerados en el Rol General, sin hacer cuestión si los derechos de los usuarios adscritos a cada uno de ellos, corresponden a títulos inscritos o a simples usos inmemoriales del recurso, en beneficio de los predios respectivos.

En otras palabras, la formación de las Comunidades de Aguas, sancionadas por las sentencias judiciales pertinentes, ha tenido la virtud de reconocer legalmente los usos de hecho del recurso, manifestado en el Río Huasco y sus afluentes desde tiempos inmemoriales.

6.3.2. En otros cauces de la cuenca

a) Quebrada de La Plata

En esta Quebrada se encuentran constituidas 9 Comunidades de Aguas, con un total de 189,5 acciones, correspondientes a los canales que se indican a continuación, inscritas todas en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces de Valledupar, del año 1993:

- 1.- Canal Los Bravo, con 12 acciones, tiene 2 regantes, inscrita a Fs. 135 Nº 68.
- 2.- Canal Sauce, con 48 acciones, tiene 3 regantes, inscrita a Fs. 136 Nº 69.
- 3.- Canal Potrerillos, con 38 acciones, tiene 4 regantes, inscrita a Fs. 137 Nº 70.
- 4.- Canal Palo Quemado, con 24 acciones, tiene 2 regantes, inscrita a Fs. 138 Nº 71.
- 5.- Canal Tierra Amarilla, con 12 acciones, tiene 2 regantes, inscrita a Fs. 139 Nº 72.
- 6.- Canal El Molle, con 4,5 acciones, tiene 2 regantes, inscrita a Fs. 140 Nº 73.
- 7.- Canal Pajonal, con 24 acciones, tiene 2 regantes, inscrita a Fs. 141 Nº 74.
- 8.- Canal Guayacán, con 2 acciones, tiene 2 regantes, inscrita a Fs. 142 Nº 75.
- 9.- Canal El Telar, con 25 acciones, tiene 2 regantes, inscrita a Fs. 143 Nº 76.

Cabe destacar que en los Estatutos de estas Comunidades de Aguas, se establece que el derecho de aprovechamiento de aguas de los comuneros es consuntivo y de ejercicio permanente y alternado entre los usuarios y consisten en tantas acciones de las 360 acciones en que se considera dividido este cauce natural.

Se encuentran en proceso de constitución las Comunidades de Aguas de los Canales Quebrada Seca (38 acciones), Unificación El Medio y Placilla (77,5 acciones) e Higuerita (55 acciones), todo lo cual totaliza 170,5 acciones.

b) Quebrada de Colpe

Se encuentran en tramitación la formación de las Comunidades de Aguas correspondientes a los 8 Canales que extraen aguas de este cauce natural, con un total de 92 acciones, cuales son los Canales Chañar Copao, El Palque, Carrizo, La Mollaca Segunda, Mollaca, Represa y La Ollada, cada uno con 12 acciones y Las Vertientes con 8 acciones.

c) Quebrada de Pinta (incluida la Vertiente Peña Colorada o Las Represas).

Se encuentran en proceso de constitución las Comunidades de Aguas relacionadas con los Canales Unificación Chala Oriente (189 acciones), Unificación Chala Poniente (131 acciones) y Las Represas (45 acciones), con un total de 365 acciones.

6.4. Opinión y recomendación legal sobre la declaración de agotamiento del río Huasco y sus afluentes.

El artículo 282 del Código de Aguas establece que: "El Director General de Aguas podrá declarar en caso justificado, a petición fundada de la junta de vigilancia respectiva o de cualquier interesado y para los efectos de la concesión de nuevos derechos consuntivos permanentes, el agotamiento de las fuentes naturales de aguas, sean éstas cauces naturales, lagos, lagunas u otros". El inciso 2º agrega: "Declarado el agotamiento no podrá concederse derechos consuntivos permanentes".

Por su parte, el artículo 13 del mismo cuerpo legal señala: "Derecho de aprovechamiento consuntivo es aquél que faculta a su titular para consumir totalmente las aguas en cualquier actividad" y los artículos 16 y 17 expresan, respectivamente: "Son derechos de ejercicio permanente los que se otorguen con dicha calidad en fuentes de abastecimiento no agotadas, en conformidad a las disposiciones del presente Código, así como los que tengan esta calidad con anterioridad a su promulgación. Los demás son de ejercicio eventual" y "Los derechos de aprovechamiento de ejercicio permanente facultan para usar el agua en la dotación que corresponda, salvo que la fuente de abastecimiento no contenga la cantidad suficiente para satisfacerlos en su integridad, en cuyo caso el caudal se distribuirá en partes alicuotas".

Finalmente, el artículo 18 prescribe que "los derechos de ejercicio eventual sólo facultan para usar el agua en las épocas en que el caudal matriz tenga un sobrante después de abastecidos los derechos de ejercicio permanente".

De esta manera, para poder opinar adecuadamente en la materia, es necesario recordar que la Junta de Vigilancia en funciones, reparte los recursos que porta el

río a los canales entregando las aguas por las diferentes bocatomas considerando, en cada caso, la cantidad de acciones que para cada una de ellos registra el Rol General del Río Huasco y sus Afluentes, habiéndolos considerado siempre para dichos efectos como derechos consuntivos y de ejercicio permanente, respecto de lo cual cabe su reconocimiento legal al tenor de lo que establecen los artículos 312 Nº 5 y 313 Nº 3, ambos del Código de Aguas, todo ello con las alteraciones en cuanto a la distribución que la situación amerita cuando el Directorio declara época de escasez, evento en el cual se entregan aguas a los canales de las 1ª, 2ª y 3ª Secciones, de acuerdo a las horas de riego establecidas en el artículo 7º de los Estatutos aprobados el año 1948.

A continuación, cabe destacar que revisados los Registros de la Dirección General de Aguas, se ha podido establecer que los derechos de aprovechamiento que el Servicio ha constituido a partir del año 1980 en la hoya hidrográfica del río Huasco y sus afluentes con el carácter de consuntivos y de ejercicio permanente son todos de aguas subterráneas.

Respecto de los derechos de aprovechamiento de aguas superficiales, sólo se aprecia la constitución de derechos consuntivos, pero de ejercicio eventual, algunos de ellos continuos y otros discontinuos. Tal es el caso de los otorgados por Resolución D.G.A. Nº 103, de 19 de marzo de 1985, en el Río Estrecho (por 70 l/seg.) y en la Quebrada de Barriles o Barriales, afluente del Río Chollay, tributario del Río Tránsito (por 80 l/seg.); por Resolución D.G.A. Nº 292, de 10 de Junio de 1985, a la Compañía Minera Sancarrón, en el Río Sancarrón, afluente del Río El Carmen, por 130 l/seg.; por Resolución Nº 307, de 17 de Agosto de 1987, a la Compañía Minera del Pacífico S.A. en el Río Huasco, a 0,56 Km. aguas abajo del puente Huasco Bajo, por 140 l/seg. y por Resolución D.G.A. Nº 252, de 27 de marzo de 1990, al Fisco de Chile - Dirección de Riego por 300 millones de metros cúbicos, en el río Huasco, para ser acumulados en el embalse El Toro.

Por otra parte, por Resolución D.G.A. Nº 374, de 3 de octubre de 1991 se constituye a favor de doña María I. Bullemore Gallardo, derecho de aprovechamiento de ejercicio permanente en el Río Sancarrón, por 60 l/seg., pero éste es de carácter no consuntivo.

Como puede observarse, ello indica que legalmente en el Río Huasco y sus afluentes, considerando las características de los derechos de aprovechamiento de aguas superficiales constituidos en el último tiempo por la Dirección General de Aguas, no existe disponibilidad del recurso, en los términos que establece el inciso final del artículo 141 del Código de Aguas, para otorgar derechos consuntivos y de ejercicio permanente de aguas superficiales en toda la hoya hidrográfica que comprende la jurisdicción de la Junta de Vigilancia provisional de dicho cauce natural.

De este modo, no existirían inconvenientes desde el punto de vista legal, para que la Dirección General de Aguas declare el agotamiento de la hoya hidrográfica del Río Huasco y sus afluentes, pero restringido en cuanto a la concesión de nuevos derechos de aprovechamiento de aguas superficiales de carácter consuntivo y de ejercicio permanente, siempre que se cumplan las demás formalidades, esto es, que ello sea solicitado por la Junta de Vigilancia existente en dicho cauce natural o por cualquier interesado.

7. BALANCES HIDRICOS

7.1. Generalidades

El análisis de la situación de los recursos de la cuenca se realizará por medio de balances hídricos para cada una de las secciones en que se encuentra dividido el río.

Para realizar el balance entre oferta y demanda de recursos hídricos, se han considerado 3 escenarios posibles de demandas, aplicándose éstos a cada una de las secciones consideradas.

A continuación se presenta en detalle la sectorización efectuada, se explica cada uno de los escenarios de demandas y se presenta la metodología empleada para efectuar los balances hídricos.

7.2. Sectores seleccionados

El río Huasco y sus afluentes se encuentra dividido, de acuerdo a los estatutos de la Junta de Vigilancia, en cuatro secciones:

- La primera sección o río El Carmen.
- La segunda sección o río El Tránsito.
- La tercera sección o río Huasco, desde la junta del Carmen hasta el puente de la carretera Panamericana, aproximadamente a 2 Km. al poniente de Vallenar.
- La cuarta sección o río Huasco, desde el término de la tercera sección hasta la desembocadura del río en el mar.

Considerando el sistema de operación de los recursos en la cuenca del río Huasco, en el cual las dos primeras secciones abastecen a la tercera sección, no participando la cuarta sección debido a que se abastece principalmente de recuperaciones, se ha determinado realizar un balance de recursos hídricos en cada una de las secciones en las que se dividido el río, estimándose como recursos disponibles para la tercera sección los que le tributan las dos secciones anteriores.

Desde la carretera Panamericana hasta el mar, es decir la cuarta sección del río, existe un área de riego que se abastece de los excedentes las zonas de aguas arriba y de los afloramientos de aguas subterráneas que se producen en todo su recorrido.

Para la cuarta sección se han considerado dos tramos, los cuales fueron identificados de la siguiente manera en el Estudio Integral de Riego en su análisis del sistema de operación del río Huasco:

- El primer tramo considerado en la cuarta sección, se extiende desde el término de la tercera sección hasta el Puente Atacama o Nicolasa
- El segundo tramo considerado en la cuarta sección, comprende desde el Puente Atacama o Nicolasa hasta la desembocadura del río en el mar.

7.3. Evaluación de la Oferta de Recursos Hídricos

Para evaluar la oferta o disponibilidad de recursos hídricos en las distintas secciones que componen la cuenca del río Huasco, se utilizaron las estadísticas de caudales medios mensuales en régimen natural de las estaciones fluviométricas que representan cada una las secciones del río. A estas estadísticas, determinadas en el capítulo 4 y presentadas en el Anexo 2, se les realizó un análisis de frecuencia, con el cual se determinaron los caudales para distintas probabilidades de excedencia.

En los balances hídricos, se utilizan como representativos de la oferta de recursos, los caudales medios mensuales, para años hidrológicos tipo, de probabilidad de excedencia 95%, 85%, 50%, 30%, 20% y 10%. Lo anterior permite abarcar la casi totalidad de las posibilidades de oferta y por lo tanto permite tipificar los años tipo para los cuales es posible satisfacer cada escenario de demanda considerado.

Para determinar la estadística de caudales medios mensuales para años tipo, para cada una de las probabilidades mencionadas y para cada estación escogida, se utilizó el procedimiento que se detalla a continuación.

Conocido el caudal anual para cada una de las probabilidades de excedencia mencionadas, se identificaron los años cuyo caudal medio anual se aproximaba a éste, en la estadística de caudales en régimen natural.

Con los caudales medios mensuales, así identificados, se determinaron coeficientes adimensionales para cada mes. Estos coeficientes se construyeron dividiendo el caudal de cada mes, para cada año identificado, por su correspondiente caudal medio anual.

Se graficaron, posteriormente, estos coeficientes para todos los años que cumplían con la aproximación antes descrita y, para cada una de las probabilidades de excedencia mencionadas. De esta forma se obtuvieron gráficos de coeficientes adimensionales para años tipo 95%, 85%, 50%, 30%, 20% y 10%, para cada una de las estaciones seleccionadas.

De los gráficos construidos, se determinaron las curvas que representaban en mejor forma la variación de caudales para cada una de las probabilidades mencionadas.

Determinados los coeficientes adimensionales de las curvas anteriores, es decir de aquellas que presentaban un mejor ajuste, para cada año tipo, se obtuvieron los correspondientes caudales medios mensuales como resultado de multiplicar cada coeficiente por el respectivo caudal anual resultante del análisis de frecuencia.

Los caudales obtenidos se pueden ver en las tablas de balance que se muestran en el punto 7.6.

7.4. Evaluación de la Demanda de Recursos Hídricos

Se han determinado tres posibles escenarios de demanda de recursos en la cuenca del río Huasco

- Demanda Agrícola (Semi-teórica)
- Uso histórico de los recursos
- Capacidades máximas de canales

A continuación se describe cada uno de los escenarios de demanda mencionados.

7.4.1. Demanda Agrícola a nivel de bocatomas

Para la obtención de las demandas agrícolas a nivel de bocatomas en cada una de las secciones del río, se emplearon como base las demandas a nivel predial contenidas en capítulo 5 y los coeficientes de derrames, pérdidas y recuperaciones determinados en el Estudio Integral de Riego del Valle del Huasco.

Esta demanda de recursos hídricos está, por lo tanto, calculada a partir de los análisis agronómicos efectuados en dicho Estudio.

La Demanda Agrícola, así determinada, no necesariamente representa la demanda real, puesto que su determinación se realiza mediante estimaciones semiteóricas.

A continuación se incluye la tabla 7.1 con la demanda agrícola mensual, a nivel de bocatoma, para cada una de las secciones del río.

TABLA 7.1
DEMANDAS AGRÍCOLAS A NIVEL DE BOCATOMAS (m³/s)

Sección	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Anual
Primera (El Carmen)	0.765	0.436	0.009	0.030	0.119	0.587	0.999	1.191	1.618	1.597	1.379	1.019	0.812
Segunda (El Tránsito)	0.735	0.332	0.015	0.051	0.178	0.731	1.082	1.158	1.522	1.508	1.284	0.946	0.795
Tercera (Huasco)	1.925	0.257	0.200	0.615	2.106	4.387	5.266	3.376	3.709	3.930	2.929	2.211	2.576
Cuarta (Huasco)	1.792	0.932	0.979	1.141	1.657	2.884	3.032	2.232	2.607	2.734	2.235	2.091	2.026

Si por demandas se puede entender las extracciones de agua en bocatoma que hacen los regantes, debe señalarse que éstas son habitualmente mayores que las "demandas agrícolas" semiteóricas señaladas.

En todo caso, para considerar este hecho, los balances hídricos que se incluyen en el presente capítulo, han considerado diversos escenarios de situaciones de demandas agrícolas.

7.4.2. Uso Histórico de los recursos

El uso histórico de los recursos se ha determinado sobre la base de las relaciones de la ley de captación de recursos, en cada una de las secciones del río Huasco, desarrolladas en el Estudio Integral, las cuales, como se mencionó en el capítulo 4 del presente estudio, se determinaron a partir del sistema de operación del manejo de los recursos hídricos del río.

Determinadas las leyes de captación de caudales, se obtuvieron las estadísticas de caudales captados en cada una de las secciones del río. Las estadísticas señaladas se presentan en el capítulo 5.

Cabe hacer notar que, si bien se cuenta con estadísticas de caudales captados solamente para los denominados "siete grandes canales", (Marañón, Compañía, Gallo

y Ferrara, Buena Esperanza, Ventanas, Perales y Quebrada Honda), ubicados en la tercera sección del río, éstos representan aproximadamente el 66% del total de las acciones de la hoya del río Huasco, por lo cual, la ley de captaciones determinada para la tercera sección cobra gran validez e importancia.

7.4.3. Capacidad Máxima de los Canales

Se considera como último escenario de demanda el representado por las capacidades máximas de los canales de cada una de las secciones del río.

Si bien, la capacidad máxima de los canales puede originar un valor de demanda excesivamente elevado y posiblemente muy alejado de la realidad, constituye una cota superior respecto del uso de los recursos hídricos dentro de la cuenca.

Como antecedente anexo para justificar este escenario de demanda, cabe mencionar que es utilizado en algunas ocasiones, generalmente en las decisiones legales de declaración de agotamiento de los cauces, por lo que entrega una herramienta de decisión importante.

Se ha considerado como capacidad máxima de los canales, el caudal determinado a través de los aforos efectuados en la campaña de terreno durante el mes de febrero de 1994.

A continuación en la tabla 7.2 se presenta el valor de capacidad máxima en bocatoma en cada una de las secciones del río Huasco.

TABLA 7.2
CAPACIDADES MAXIMAS DE CANALES

Sección	Cap.máxima (m ³ /s)
Primera (El Carmen)	11.4
Segunda (El Tránsito)	11.4
Tercera (Huasco)	13.0
Cuarta (Huasco)	6.1

7.5. Ecuaciones de Balance Hídrico

Para la Primera sección, río El Carmen, se consideraron los coeficientes de derrames de riego, pérdidas en canales y recuperaciones desde canales, empleados en el modelo de simulación propuesto en el Estudio Integral de Riego. Para representar la disponibilidad de recursos se empleó la estadística de caudales en régimen natural de la estación fluviométrica Carmen en Ramadillas.

Para la Segunda sección, río El Tránsito, se consideraron los coeficientes de derrames de riego, pérdidas en canales y recuperaciones desde canales, empleados en el modelo de simulación propuesto en el Estudio Integral de Riego. La estadística en régimen natural de la estación fluviométrica Tránsito antes junta con Carmen, se utilizó como representativa de los recursos disponibles en esta sección.

En la Tercera sección, río Huasco desde la junta del Carmen al puente de la carretera Panamericana, se emplearon los coeficientes de derrames de riego, pérdidas en canales y recuperaciones desde canales, empleados en el análisis del sistema de operación de las secciones del río según lo desarrollado en el Estudio Integral de Riego. Los recursos disponibles en esta sección del río, son aquellos provenientes de las dos secciones superiores.

Para la cuarta sección, en la que se analizaron dos tramos como se mencionó anteriormente, el primero desde el Puente Panamericana hasta el Puente Atacama y el segundo desde el Puente Atacama al mar, en forma análoga a la sección anterior, se emplearon los coeficientes determinados en el análisis del sistema de operación de las secciones del río. La cuarta sección del río se abastece principalmente de recuperaciones y afloramientos de aguas subterráneas que surgen aguas abajo del puente de la carretera Panamericana. Se empleó el caudal de aguas subterráneas estimado en el Estudio Integral de Riego y en el caso de las recuperaciones naturales, éstas se cuantificaron restando los caudales medios mensuales, para años hidrológicos tipo 95%, 85%, 50%, 30%, 20%, 10%, de la estación Huasco en Algodones a la estación Huasco en Puente Atacama.

Tal como se mencionó anteriormente, se determinaron balances para años hidrológicos con distintas probabilidades de excedencia, 95%, 85% y 50% y, si se producían déficit en un año tipo 50%, se determinaron balances para años tipo 30%, 20% y 10%.

Para una mejor representación del sistema de operación de los ríos El Carmen y El Tránsito, primera y segunda sección respectivamente, se simuló el sistema de turnos para los años tipo 95% y 85%, es decir, se consideró que los recursos posibles de captar en estas secciones eran solamente el 50% de los recursos disponibles,

debiendo tributar el otro 50% a la tercera sección del río. Para los años 50% y más húmedos, no se consideró turno.

A continuación se presentan las principales ecuaciones empleadas en balance de cada una de las secciones del río.

$$Q_{\text{capt}} = Q_{R.N.} / (1 - \text{Coef. Derr}) \quad \text{Ecuación 7.1}$$

donde:

- Q_{capt} : Caudal posible de captar en la sección
- $Q_{R.N.}$: Caudal disponible en la sección en Régimen Natural
- Coef. Derr : Coeficiente de derrame de la sección

Para determinar la demanda que efectivamente abastece cada sección del río, se emplearon las siguiente relaciones:

- Si $D_{\text{da total}} > Q_{\text{capt}}$

$$D_{\text{efec}} = Q_{\text{capt}} \quad \text{Ecuación 7.2}$$

- Si $D_{\text{da total}} \leq Q_{\text{capt}}$

$$D_{\text{efec}} = D_{\text{da total}} \quad \text{Ecuación 7.3}$$

donde:

- $D_{\text{da total}}$: Máxima demanda de la sección en cada escenario de demandas considerado.

D_{efec} : Demanda de recursos efectivamente captados en la sección.

Para evaluar el caudal sobrante en cada sección se emplearon las siguientes relaciones.

- Para las dos primeras secciones, considerando años tipo 95% y 85% :

Si se cumple la relación 7.2 de demanda efectiva:

$$Q_{\text{sobr}} = \frac{1}{2} * Q_{R.N.} \quad \text{Ecuación 7.4}$$

Si se cumple la relación 7.3 de demanda efectiva:

$$Q_{\text{sobr}} = \left(\frac{1}{2} * Q_{R.N} - D_{\text{efec}} * (1 - \text{Coef. Derr}) \right) + \frac{1}{2} * Q_{R.N} \quad \text{Ecuación 7.6}$$

donde: Q_{sobr} : Caudal de salida de la sección y disponible para la sección siguiente.

Para los años con probabilidad de excedencia igual o inferior a 50% en las dos primeras secciones, y para todas las probabilidades de excedencia en las secciones restantes, se emplearon las mismas relaciones de demanda anteriormente mostradas, variándose las relaciones que determinan el caudal sobrante, estas relaciones se presentan a continuación:

Según la relación 7.2 de demanda efectiva:

$$Q_{\text{sobr}} = 0$$

Según la relación 7.3 de demanda efectiva:

$$Q_{\text{sobr}} = (Q_{R.N} - D_{\text{efec}} * (1 - \text{Coef. Derr})) \quad \text{Ecuación 7.6}$$

donde: Q_{sobr} : Caudal de salida de la sección y disponible para la sección siguiente.

Cabe mencionar que, debido a que las leyes de captación de caudales para cada una de las secciones del río, mencionadas en el capítulo 4, dejan de cumplirse cuando los caudales medidos en las estaciones de control sobrepasan cierto límite, es que se ha desestimado el efectuar un análisis para las situaciones de probabilidad 10% y 20%, por considerar que ambos casos darían lugar a resultados poco confiables.

7.6. Resultados Obtenidos

En las tablas que se adjuntan a continuación, se muestran los resultados detallados de los balances hídricos efectuados en cada sector de la cuenca y para cada uno de los tres escenarios de demanda planteados.

Balance Hídrico Río Huasco

Escenario de Demanda: Demanda Agrícola de la cuenca

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO EL CARMEN (PRIMERA SECCION)
 CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA : DEMANDA AGRICOLA DE LA CUENCA

AÑO HIDROLOGICO TIPO 95%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q.R.N (m3/s)	Coef.Derr	Q.R.N cons (m3/s)	Qcapt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	0.115	0.808	0.057	0.298	0.765	0.298	-0.466	0.057
MAY	0.220	0.808	0.110	0.573	0.436	0.436	0.026	0.136
JUN	0.394	0.808	0.197	1.025	0.009	0.009	0.196	0.392
JUL	0.499	0.808	0.249	1.299	0.030	0.030	0.244	0.493
AGO	0.602	0.808	0.301	1.568	0.119	0.119	0.278	0.579
SEP	0.435	0.808	0.217	1.132	0.587	0.587	0.105	0.322
OCT	0.369	0.808	0.184	0.960	0.999	0.960	-0.039	0.184
NOV	0.293	0.808	0.146	0.762	1.191	0.762	-0.429	0.146
DIC	0.206	0.808	0.103	0.537	1.618	0.537	-1.081	0.103
ENE	0.168	0.808	0.079	0.412	1.697	0.412	-1.185	0.079
FEB	0.167	0.808	0.079	0.409	1.379	0.409	-0.969	0.079
MAR	0.153	0.808	0.077	0.399	1.019	0.399	-0.621	0.077
ANUAL	0.300	0.808	0.150	0.781	0.812	0.413	-0.329	0.221

AÑO HIDROLOGICO TIPO 85%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q.R.N (m3/s)	Coef.Derr	Q.R.N cons (m3/s)	Qcapt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	0.470	0.808	0.235	1.224	0.765	0.765	0.088	0.323
MAY	0.701	0.808	0.350	1.825	0.436	0.436	0.267	0.617
JUN	1.049	0.808	0.524	2.732	0.009	0.009	0.523	1.047
JUL	0.914	0.808	0.457	2.381	0.030	0.030	0.451	0.908
AGO	0.713	0.808	0.356	1.856	0.119	0.119	0.334	0.690
SEP	0.664	0.808	0.332	1.730	0.587	0.587	0.220	0.552
OCT	0.527	0.808	0.263	1.371	0.999	0.999	0.072	0.335
NOV	0.414	0.808	0.207	1.079	1.191	1.079	-0.112	0.207
DIC	0.273	0.808	0.136	0.710	1.618	0.710	-0.908	0.136
ENE	0.214	0.808	0.107	0.559	1.697	0.559	-1.039	0.107
FEB	0.207	0.808	0.104	0.540	1.379	0.540	-0.839	0.104
MAR	0.214	0.808	0.107	0.556	1.019	0.556	-0.463	0.107
ANUAL	0.530	0.808	0.285	1.380	0.812	0.532	-0.117	0.428

AÑO HIDROLOGICO TIPO 50%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q.R.N (m3/s)	Coef.Derr	Q.R.N cons (m3/s)	Qcapt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	1.855	0.808	1.855	9.661	0.765	0.765	1.708	1.708
MAY	2.140	0.808	2.140	11.145	0.436	0.436	2.056	2.056
JUN	2.129	0.808	2.129	11.089	0.009	0.009	2.127	2.127
JUL	1.901	0.808	1.901	9.900	0.030	0.030	1.895	1.895
AGO	1.600	0.808	1.600	8.335	0.119	0.119	1.578	1.578
SEP	1.357	0.808	1.357	7.067	0.587	0.587	1.244	1.244
OCT	1.100	0.808	1.100	5.727	0.999	0.999	0.908	0.908
NOV	1.026	0.808	1.026	5.342	1.191	1.191	0.797	0.797
DIC	0.911	0.808	0.911	4.747	1.618	1.618	0.601	0.601
ENE	0.923	0.808	0.923	4.805	1.597	1.597	0.616	0.616
FEB	0.948	0.808	0.948	4.940	1.379	1.379	0.684	0.684
MAR	1.151	0.808	1.151	5.992	1.019	1.019	0.955	0.955
ANUAL	1.420	0.808	1.420	7.396	0.812	0.812	1.284	1.284

Q.R.N : Caudal en régimen natural en la estación Carmen en Ramadillas

Q.R.N cons: Caudal en régimen natural disponible para la sección

Qcapt : Caudal máximo posible de captar por los canales del tramo

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO TRANSITO (SEGUNDA SECCION)
CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA: DEMANDA AGRICOLA DE LA CUENCA

AÑO HIDROLOGICO TIPO 85%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE						DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q.R.N (m ³ /s)	Q.Queb (m ³ /s)	Q.R.N+Queb (m ³ /s)	Coef.Derr	Q.R.N cons. (m ³ /s)	Qcap real (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	0.682	0.086	0.696	0.657	0.298	0.869	0.735	0.735	0.046	0.343
MAY	1.035	0.131	0.904	0.657	0.452	1.319	0.332	0.332	0.398	0.790
JUN	1.133	0.144	0.989	0.657	0.495	1.443	0.015	0.015	0.490	0.984
JUL	1.226	0.155	1.070	0.657	0.535	1.561	0.051	0.051	0.517	1.062
AGO	1.140	0.145	0.996	0.657	0.498	1.453	0.178	0.178	0.437	0.935
SEP	0.875	0.111	0.764	0.657	0.382	1.116	0.731	0.731	0.132	0.514
OCT	0.600	0.076	0.524	0.657	0.262	0.784	1.082	0.784	-0.318	0.262
NOV	0.374	0.047	0.327	0.657	0.163	0.477	1.158	0.477	-0.681	0.163
DIC	0.253	0.032	0.221	0.657	0.110	0.322	1.522	0.322	-1.200	0.110
ENE	0.389	0.049	0.339	0.657	0.170	0.495	1.508	0.495	-1.013	0.170
FEB	0.403	0.051	0.352	0.657	0.176	0.513	1.284	0.513	-0.771	0.176
MAR	0.412	0.052	0.360	0.657	0.180	0.525	0.946	0.525	-0.421	0.180
ANUAL	0.710	0.090	0.620	0.657	0.310	0.905	0.795	0.428	-0.204	0.473

AÑO HIDROLOGICO TIPO 85%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE						DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q.R.N (m ³ /s)	Q.Queb (m ³ /s)	Q.R.N+Queb (m ³ /s)	Coef.Derr	Q.R.N cons. (m ³ /s)	Qcap real (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	1.083	0.131	0.952	0.657	0.476	1.388	0.735	0.735	0.224	0.700
MAY	1.412	0.170	1.241	0.657	0.621	1.810	0.332	0.332	0.607	1.128
JUN	2.000	0.241	1.759	0.657	0.879	2.564	0.015	0.015	0.874	1.754
JUL	1.682	0.203	1.479	0.657	0.740	2.156	0.051	0.051	0.722	1.462
AGO	1.455	0.176	1.279	0.657	0.640	1.865	0.178	0.178	0.578	1.218
SEP	1.154	0.139	1.015	0.657	0.508	1.480	0.731	0.731	0.257	0.784
OCT	1.113	0.134	0.979	0.657	0.489	1.427	1.082	1.082	0.118	0.608
NOV	0.780	0.094	0.686	0.657	0.343	1.000	1.158	1.000	-0.158	0.343
DIC	0.645	0.078	0.687	0.657	0.284	0.827	1.522	0.827	-0.694	0.284
ENE	0.844	0.102	0.742	0.657	0.371	1.082	1.508	1.082	-0.426	0.371
FEB	0.853	0.103	0.750	0.657	0.375	1.093	1.284	1.093	-0.190	0.375
MAR	0.899	0.108	0.790	0.657	0.395	1.152	0.946	0.946	0.071	0.466
ANUAL	1.180	0.140	1.020	0.657	0.510	1.487	0.795	0.673	0.157	0.789

AÑO HIDROLOGICO TIPO 50%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE						DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q.R.N (m ³ /s)	Q.Queb (m ³ /s)	Q.R.N+Queb (m ³ /s)	Coef.Derr	Q.R.N cons. (m ³ /s)	Qcap real (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	4.175	0.460	3.716	0.657	3.715	10.831	0.735	0.735	3.463	3.463
MAY	4.546	0.501	4.044	0.657	4.044	11.791	0.332	0.332	3.930	3.930
JUN	3.768	0.415	3.353	0.657	3.363	9.774	0.015	0.015	3.347	3.347
JUL	3.410	0.376	3.034	0.657	3.034	8.846	0.051	0.051	3.017	3.017
AGO	2.743	0.302	2.441	0.657	2.441	7.116	0.178	0.178	2.379	2.379
SEP	2.326	0.256	2.069	0.657	2.069	6.032	0.731	0.731	1.818	1.818
OCT	2.206	0.243	1.963	0.657	1.963	5.723	1.082	1.082	1.592	1.592
NOV	1.763	0.194	1.569	0.657	1.569	4.574	1.158	1.158	1.172	1.172
DIC	1.686	0.186	1.500	0.657	1.500	4.374	1.522	1.522	0.979	0.979
ENE	1.649	0.182	1.467	0.657	1.467	4.276	1.508	1.508	0.950	0.950
FEB	1.631	0.180	1.451	0.657	1.451	4.230	1.284	1.284	1.011	1.011
MAR	1.657	0.183	1.474	0.657	1.474	4.298	0.946	0.946	1.150	1.150
ANUAL	2.630	0.290	2.340	0.657	2.340	6.822	0.795	0.795	2.067	2.067

Q.R.N : Caudal en régimen natural en la estación Tránsito antes Junta con Camen

Q.Queb : Caudal en régimen natural en Quebradas de Pinto y La Plata

Q.R.N cons : Caudal en régimen natural disponible para la sección

Qcap : Caudal máximo posible de captar por los canales del tramo

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO HUASCO (TERCERA SECCION)
CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA : DEMANDA AGRICOLA DE LA CUENCA

AÑO HIDROLOGICO TIPO 95%

MES	QSOB	QSOB	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Tránsito (m ³ /s)	Carmen (m ³ /s)	Q Apor (m ³ /s)	Q rec (m ³ /s)	Coef Dor (m ³ /s)	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	ELECTIVA (m ³ /s)		
ABR	0.343	0.057	0.401	0.396	0.200	0.996	1.925	0.996	-0.929	0.200
MAY	0.790	0.136	0.926	0.417	0.200	1.679	0.257	0.257	1.138	1.338
JUN	0.984	0.392	1.376	0.435	0.200	2.264	0.200	0.200	1.652	1.852
JUL	1.052	0.493	1.545	0.442	0.200	2.484	0.615	0.615	1.466	1.696
AGO	0.935	0.579	1.514	0.441	0.200	2.443	2.106	2.106	0.270	0.470
SEP	0.514	0.322	0.835	0.413	0.200	1.561	4.387	1.561	-2.826	0.200
OCT	0.262	0.184	0.446	0.398	0.200	1.055	5.266	1.055	-4.211	0.200
NOV	0.163	0.146	0.310	0.392	0.200	0.878	3.376	0.878	-2.499	0.200
DIC	0.110	0.103	0.213	0.389	0.200	0.752	3.709	0.752	-2.956	0.200
ENE	0.170	0.079	0.249	0.390	0.200	0.799	3.930	0.799	-3.132	0.200
FEB	0.176	0.079	0.254	0.390	0.200	0.806	2.929	0.806	-2.123	0.200
MAR	0.180	0.077	0.256	0.390	0.200	0.808	2.211	0.808	-1.403	0.200
ANUAL	0.473	0.221	0.694	0.408	0.200	1.377	2.576	0.903	-1.294	0.580

AÑO HIDROLOGICO TIPO 85%

MES	QSOB	QSOB	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Tránsito (m ³ /s)	Carmen (m ³ /s)	Q Apor (m ³ /s)	Q rec (m ³ /s)	Coef Dor (m ³ /s)	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	ELECTIVA (m ³ /s)		
ABR	0.700	0.323	1.023	0.421	0.200	1.805	1.925	1.805	-0.120	0.200
MAY	1.128	0.617	1.745	0.450	0.200	2.743	0.257	0.257	1.989	2.189
JUN	1.754	1.047	2.801	0.492	0.200	4.116	0.200	0.200	3.133	3.333
JUL	1.462	0.908	2.370	0.475	0.200	3.556	0.615	0.615	2.353	2.553
AGO	1.218	0.690	1.908	0.456	0.200	2.955	2.106	2.106	0.679	0.879
SEP	0.764	0.552	1.316	0.433	0.200	2.186	4.387	2.186	-2.201	0.200
OCT	0.608	0.335	0.942	0.418	0.200	1.700	5.266	1.700	-3.566	0.200
NOV	0.343	0.207	0.550	0.402	0.200	1.190	3.376	1.190	-2.186	0.200
DIC	0.284	0.136	0.420	0.397	0.200	1.021	3.709	1.021	-2.688	0.200
ENE	0.371	0.107	0.478	0.399	0.200	1.097	3.930	1.097	-2.833	0.200
FEB	0.375	0.104	0.479	0.399	0.200	1.097	2.929	1.097	-1.832	0.200
MAR	0.466	0.107	0.573	0.403	0.200	1.219	2.211	1.219	-0.992	0.200
ANUAL	0.789	0.428	1.217	0.429	0.200	2.057	2.576	1.208	-0.689	0.880

AÑO HIDROLOGICO TIPO 50%

MES	QSOB	QSOB	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Tránsito (m ³ /s)	Carmen (m ³ /s)	Q Apor (m ³ /s)	Q rec (m ³ /s)	Coef Dor (m ³ /s)	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	ELECTIVA (m ³ /s)		
ABR	3.463	1.708	5.171	0.587	0.200	7.197	1.925	1.925	4.218	4.418
MAY	3.930	2.056	5.987	0.619	0.200	8.257	0.257	0.257	6.400	6.600
JUN	3.347	2.127	5.475	0.599	0.200	7.592	0.200	0.200	5.914	6.114
JUL	3.017	1.895	4.912	0.576	0.200	6.860	0.615	0.615	4.996	5.196
AGO	2.379	1.578	3.957	0.538	0.200	5.619	2.106	2.106	2.810	3.010
SEP	1.818	1.244	3.063	0.503	0.200	4.466	4.387	4.387	0.066	0.266
OCT	1.592	0.908	2.500	0.480	0.200	3.726	5.266	3.726	-1.541	0.200
NOV	1.172	0.797	1.969	0.459	0.200	3.034	3.376	3.034	-0.342	0.200
DIC	0.979	0.601	1.579	0.443	0.200	2.528	3.709	2.528	-1.181	0.200
ENE	0.960	0.616	1.565	0.443	0.200	2.510	3.930	2.510	-1.420	0.200
FEB	1.011	0.684	1.694	0.448	0.200	2.678	2.929	2.678	-0.251	0.200
MAR	1.150	0.955	2.105	0.464	0.200	3.211	2.211	2.211	0.300	1.000
ANUAL	2.087	1.264	3.331	0.513	0.200	4.806	2.576	2.181	1.705	2.300

Q Apor: Caudal aportante por la Primera y Segunda sección

Q rec: Recuperaciones naturales

Q capt: Caudal máximo posible de captar por los canales de la sección

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO HUASCO (TERCERA SECCION)
 CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA : DEMANDA AGRICOLA DE LA CUENCA

ANO HIDROLOGICO TIPO 30%

MES	QSOB Tránsito (m ³ /s)	QSOB Carmen (m ³ /s)	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES (m ³ /s)	Q SOBR (m ³ /s)
			Q Apor (m ³ /s)	Q rec (m ³ /s)	Local (m ³ /s)	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	1.424	1.263	2.687	0.487	0.200	3.968	1.925	1.925	1.635	1.836
MAY	2.290	1.655	3.945	0.538	0.200	5.604	0.257	0.257	4.277	4.477
JUN	2.729	2.008	4.737	0.669	0.200	6.633	0.200	0.200	5.147	5.347
JUL	3.165	1.959	5.124	0.585	0.200	7.137	0.615	0.615	5.217	5.417
AGO	2.758	1.870	4.628	0.565	0.200	6.491	2.106	2.106	3.508	3.708
SEP	2.382	1.878	4.260	0.560	0.200	6.013	4.387	4.387	1.301	1.501
OCT	1.644	1.715	3.358	0.514	0.200	4.841	5.266	4.841	-0.425	0.200
NOV	3.784	2.213	5.997	0.620	0.200	8.272	3.376	3.376	3.916	4.116
DIC	5.920	3.297	9.217	0.749	0.200	12.457	3.709	3.709	6.998	7.198
ENE	5.560	3.020	8.580	0.723	0.200	11.829	3.930	3.930	6.159	6.359
FEB	4.334	2.833	6.967	0.659	0.200	9.632	2.929	2.929	5.282	5.482
MAR	3.578	2.467	6.036	0.621	0.200	8.320	2.211	2.211	4.887	5.087
ANUAL	3.297	2.164	5.461	0.598	0.200	7.575	2.578	2.540	3.992	4.227

Q Apor : Caudal aportante por la Primera y Segunda sección

Q rec : Recuperaciones naturales

Q capt : Caudal máximo posible de captar por los canales de la sección

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO HUASCO (PRIMER TRAMO CUARTA SECCION)
 CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA: DEMANDA AGRICOLA DE LA CUENCA

ANO HIDROLOGICO TIPO 95%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q Apor (m ³ /s)	Q rec (m ³ /s)	Coef. Der. (m ³ /s)	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	0.200	2.542	0.547	6.052	1.690	1.690	1.976	1.976
MAY	1.338	1.090	0.547	5.359	0.912	0.912	2.014	2.014
JUN	1.852	1.271	0.547	6.893	0.971	0.971	2.683	2.683
JUL	1.695	0.325	0.547	4.459	1.133	1.133	1.507	1.507
AGO	0.470	1.382	0.547	4.088	1.649	1.649	1.105	1.105
SEP	0.200	1.559	0.547	3.883	2.779	2.779	0.500	0.500
OCT	0.200	1.633	0.547	4.045	2.917	2.917	0.511	0.511
NOV	0.200	1.239	0.547	3.176	2.116	2.116	0.480	0.480
DIC	0.200	0.745	0.547	2.085	2.452	2.085	-0.367	0.000
ENE	0.200	0.602	0.547	1.770	2.567	1.770	-0.797	0.000
FEB	0.200	0.740	0.547	2.076	2.098	2.076	-0.022	0.000
MAR	0.200	0.794	0.547	2.184	1.971	1.971	0.101	0.101
ANUAL	0.580	1.160	0.547	3.840	1.938	1.838	0.807	0.906

ANO HIDROLOGICO TIPO 85%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q Apor (m ³ /s)	Q rec (m ³ /s)	Coef. Der. (m ³ /s)	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	0.200	2.770	0.547	6.657	1.690	1.690	2.205	2.205
MAY	2.189	1.371	0.547	7.859	0.912	0.912	3.147	3.147
JUN	3.333	1.595	0.547	10.878	0.971	0.971	4.488	4.488
JUL	2.553	1.166	0.547	8.210	1.133	1.133	3.206	3.206
AGO	0.879	1.734	0.547	5.770	1.649	1.649	1.867	1.867
SEP	0.200	1.993	0.547	4.841	2.779	2.779	0.934	0.934
OCT	0.200	1.994	0.547	4.843	2.917	2.917	0.873	0.873
NOV	0.200	1.621	0.547	4.019	2.116	2.116	0.862	0.862
DIC	0.200	0.863	0.547	2.348	2.452	2.348	-0.107	0.000
ENE	0.200	0.839	0.547	2.293	2.567	2.293	-0.274	0.000
FEB	0.200	0.977	0.547	2.589	2.098	2.098	0.227	0.227
MAR	0.200	1.077	0.547	2.818	1.971	1.971	0.384	0.384
ANUAL	0.880	1.500	0.547	5.253	1.938	1.906	1.484	1.516

ANO HIDROLOGICO TIPO 50%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q Apor (m ³ /s)	Q rec (m ³ /s)	Coef. Der. (m ³ /s)	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	4.418	3.594	0.547	17.686	1.690	1.690	7.246	7.246
MAY	6.600	1.870	0.547	18.699	0.912	0.912	8.057	8.057
JUN	6.114	2.104	0.547	18.141	0.971	0.971	7.778	7.778
JUL	5.196	2.282	0.547	16.509	1.133	1.133	6.965	6.965
AGO	3.010	2.268	0.547	11.652	1.649	1.649	4.531	4.531
SEP	0.256	2.278	0.547	5.593	2.779	2.779	1.275	1.275
OCT	0.200	2.073	0.547	5.019	2.917	2.917	0.952	0.952
NOV	0.200	1.867	0.547	4.664	2.116	2.116	1.109	1.109
DIC	0.200	2.310	0.547	5.540	2.452	2.452	1.399	1.399
ENE	0.200	1.705	0.547	4.206	2.567	2.567	0.742	0.742
FEB	0.200	1.422	0.547	3.580	2.098	2.098	0.671	0.671
MAR	1.000	1.601	0.547	5.742	1.971	1.971	1.709	1.709
ANUAL	2.300	2.115	0.547	9.744	1.938	1.938	3.536	3.536

Q Apor : Caudal aportante por la Tercera sección

Q rec : Recuperaciones naturales

Q capt : Caudal máximo posible de captar por los canales de la sección

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO HUASCO (SEGUNDO TRAMO CUARTA SECCION)
CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA: DEMANDA AGRICOLA DE LA CUENCA

AÑO HIDROLOGICO TIPO 95%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE			DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q Apor (m3/s)	Coef Derr	Q capt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	1.976	0.500	3.952	0.101	0.101	1.925	1.925
MAY	2.014	0.500	4.029	0.020	0.020	2.004	2.004
JUN	2.683	0.500	5.365	0.008	0.008	2.679	2.679
JUL	1.507	0.500	3.013	0.008	0.008	1.503	1.503
AGO	1.105	0.500	2.209	0.008	0.008	1.101	1.101
SEP	0.500	0.500	1.000	0.105	0.105	0.447	0.447
OCT	0.511	0.500	1.022	0.115	0.115	0.454	0.454
NOV	0.480	0.500	0.960	0.116	0.116	0.422	0.422
DIC	0.000	0.500	0.000	0.155	0.000	-0.155	0.000
ENE	0.000	0.500	0.000	0.167	0.000	-0.167	0.000
FEB	0.000	0.500	0.000	0.137	0.000	-0.137	0.000
MAR	0.101	0.500	0.202	0.120	0.120	0.041	0.041
ANUAL	0.906	0.500	1.813	0.088	0.050	0.843	0.881

AÑO HIDROLOGICO TIPO 85%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE			DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q Apor (m3/s)	Coef Derr	Q capt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	2.205	0.500	4.409	0.101	0.101	2.154	2.154
MAY	3.147	0.500	6.294	0.020	0.020	3.137	3.137
JUN	4.488	0.500	8.975	0.008	0.008	4.484	4.484
JUL	3.206	0.500	6.412	0.008	0.008	3.202	3.202
AGO	1.867	0.500	3.733	0.008	0.008	1.863	1.863
SEP	0.934	0.500	1.868	0.105	0.105	0.882	0.882
OCT	0.873	0.500	1.745	0.115	0.115	0.815	0.815
NOV	0.862	0.500	1.724	0.116	0.116	0.804	0.804
DIC	0.000	0.500	0.000	0.155	0.000	-0.155	0.000
ENE	0.000	0.500	0.000	0.167	0.000	-0.167	0.000
FEB	0.227	0.500	0.453	0.137	0.137	0.158	0.158
MAR	0.384	0.500	0.768	0.120	0.120	0.324	0.324
ANUAL	1.516	0.500	3.032	0.088	0.082	1.458	1.485

AÑO HIDROLOGICO TIPO 50%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE			DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q Apor (m3/s)	Coef Derr	Q capt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	7.246	0.500	14.492	0.101	0.101	7.195	7.195
MAY	8.057	0.500	16.115	0.020	0.020	8.047	8.047
JUN	7.778	0.500	15.556	0.008	0.008	7.774	7.774
JUL	6.965	0.500	13.931	0.008	0.008	6.962	6.962
AGO	4.531	0.500	9.063	0.008	0.008	4.527	4.527
SEP	1.275	0.500	2.549	0.105	0.105	1.222	1.222
OCT	0.952	0.500	1.904	0.115	0.115	0.894	0.894
NOV	1.109	0.500	2.218	0.116	0.116	1.051	1.051
DIC	1.399	0.500	2.798	0.155	0.155	1.321	1.321
ENE	0.742	0.500	1.485	0.167	0.167	0.659	0.659
FEB	0.871	0.500	1.743	0.137	0.137	0.603	0.603
MAR	1.709	0.500	3.417	0.120	0.120	1.648	1.648
ANUAL	3.536	0.500	7.072	0.088	0.088	3.492	3.492

Q Apor : Caudal aportante por el Primer tramo de la cuarta sección
 Q capt :Caudal máximo posible de captar por los canales de la sección

Balance Hídrico Río Huasco

Escenario de Demanda: Uso histórico de los recursos

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO EL CARMEN (PRIMERA SECCION)
CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA : USO HISTORICO DE LOS RECURSOS

AÑO HIDROLOGICO TIPO 95%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q.R.N (m3/s)	Coef Derr	Q.R.N cons (m3/s)	Ocapt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	0.115	0.808	0.057	0.298	0.090	0.090	0.040	0.097
MAY	0.220	0.808	0.110	0.573	0.135	0.135	0.084	0.194
JUN	0.394	0.808	0.197	1.025	0.233	0.233	0.152	0.349
JUL	0.499	0.808	0.249	1.299	0.153	0.153	0.220	0.469
AGO	0.602	0.808	0.301	1.568	0.140	0.140	0.274	0.575
SEP	0.435	0.808	0.217	1.132	0.138	0.138	0.191	0.408
OCT	0.369	0.808	0.184	0.960	0.075	0.075	0.170	0.354
NOV	0.293	0.808	0.146	0.762	0.068	0.068	0.133	0.280
DIC	0.206	0.808	0.103	0.537	0.050	0.050	0.094	0.197
ENE	0.158	0.808	0.079	0.412	0.085	0.085	0.063	0.142
FEB	0.157	0.808	0.079	0.409	0.148	0.148	0.050	0.129
MAR	0.153	0.808	0.077	0.399	0.185	0.185	0.041	0.116
ANUAL	0.300	0.808	0.150	0.781	0.125	0.125	0.126	0.276

AÑO HIDROLOGICO TIPO 85%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q.R.N (m3/s)	Coef Derr	Q.R.N cons (m3/s)	Ocapt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	0.470	0.808	0.235	1.224	0.338	0.338	0.170	0.405
MAY	0.701	0.808	0.350	1.825	0.453	0.453	0.264	0.614
JUN	1.049	0.808	0.524	2.732	0.633	0.633	0.403	0.927
JUL	0.914	0.808	0.457	2.381	0.448	0.448	0.371	0.828
AGO	0.713	0.808	0.356	1.856	0.335	0.335	0.292	0.649
SEP	0.664	0.808	0.332	1.730	0.403	0.403	0.255	0.587
OCT	0.527	0.808	0.263	1.371	0.328	0.328	0.200	0.464
NOV	0.414	0.808	0.207	1.079	0.288	0.288	0.152	0.359
DIC	0.273	0.808	0.136	0.710	0.188	0.188	0.100	0.237
ENE	0.214	0.808	0.107	0.559	0.165	0.165	0.076	0.183
FEB	0.207	0.808	0.104	0.540	0.148	0.148	0.075	0.179
MAR	0.214	0.808	0.107	0.556	0.183	0.183	0.072	0.179
ANUAL	0.530	0.808	0.265	1.380	0.325	0.325	0.203	0.488

AÑO HIDROLOGICO TIPO 50%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q.R.N (m3/s)	Coef Derr	Q.R.N cons (m3/s)	Ocapt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	1.855	0.808	1.855	9.661	0.685	0.685	1.723	1.723
MAY	2.140	0.808	2.140	11.145	0.755	0.755	1.995	1.995
JUN	2.129	0.808	2.129	11.089	0.760	0.760	1.983	1.983
JUL	1.901	0.808	1.901	9.900	0.717	0.717	1.763	1.763
AGO	1.600	0.808	1.600	8.335	0.705	0.705	1.465	1.465
SEP	1.357	0.808	1.357	7.067	0.750	0.750	1.213	1.213
OCT	1.100	0.808	1.100	5.727	0.740	0.740	0.958	0.958
NOV	1.026	0.808	1.026	5.342	0.630	0.630	0.905	0.905
DIC	0.911	0.808	0.911	4.747	0.555	0.555	0.805	0.805
ENE	0.923	0.808	0.923	4.805	0.561	0.561	0.815	0.815
FEB	0.948	0.808	0.948	4.940	0.572	0.572	0.839	0.839
MAR	1.151	0.808	1.151	5.992	0.723	0.723	1.012	1.012
ANUAL	1.420	0.808	1.420	7.395	0.679	0.679	1.290	1.290

Q.R.N : Caudal en régimen natural en la estación Carmen en Ramadillas

Q.R.N cons: Caudal en régimen natural disponible para la sección

Ocapt : Caudal máximo posible de captar por los canales del tramo

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO TRANSITO (SEGUNDA SECCION)
 CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA: USO HISTORICO DE LOS RECURSOS

AÑO HIDROLOGICO TIPO 95%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE						DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR
	QRN (m3/s)	Q.Queb (m3/s)	QRNQueb (m3/s)	Coef.Derr	QRN cons (m3/s)	Qcap.real (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	0.682	0.086	0.595	0.657	0.298	0.869	0.487	0.487	0.131	0.428
MAY	1.035	0.131	0.904	0.657	0.452	1.319	0.598	0.598	0.247	0.699
JUN	1.133	0.144	0.989	0.657	0.495	1.443	0.601	0.601	0.289	0.783
JUL	1.225	0.155	1.070	0.657	0.535	1.561	0.547	0.547	0.347	0.882
AGO	1.140	0.145	0.996	0.657	0.498	1.453	0.524	0.524	0.318	0.816
SEP	0.875	0.111	0.764	0.657	0.382	1.115	0.487	0.487	0.215	0.597
OCT	0.600	0.076	0.524	0.657	0.262	0.764	0.444	0.444	0.110	0.371
NOV	0.374	0.047	0.327	0.657	0.163	0.477	0.357	0.357	0.041	0.204
DIC	0.253	0.032	0.221	0.657	0.110	0.322	0.434	0.322	-0.112	0.110
ENE	0.389	0.049	0.339	0.657	0.170	0.495	0.511	0.495	-0.015	0.170
FEB	0.403	0.051	0.352	0.657	0.176	0.513	0.608	0.513	-0.095	0.176
MAR	0.412	0.052	0.360	0.657	0.180	0.525	0.454	0.454	0.024	0.204
ANUAL	0.710	0.090	0.620	0.657	0.310	0.905	0.504	0.486	0.125	0.453

AÑO HIDROLOGICO TIPO 85%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE						DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR
	QRN (m3/s)	Q.Queb (m3/s)	QRNQueb (m3/s)	Coef.Derr	QRN cons (m3/s)	Qcap.real (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	1.083	0.131	0.952	0.657	0.476	1.388	0.793	0.793	0.204	0.680
MAY	1.412	0.170	1.241	0.657	0.621	1.810	0.931	0.931	0.301	0.922
JUN	2.000	0.241	1.759	0.657	0.879	2.664	1.098	1.098	0.503	1.382
JUL	1.682	0.203	1.479	0.657	0.740	2.156	0.923	0.923	0.423	1.182
AGO	1.455	0.176	1.279	0.657	0.640	1.865	0.661	0.661	0.413	1.052
SEP	1.154	0.139	1.015	0.657	0.508	1.480	0.685	0.685	0.273	0.780
OCT	1.113	0.134	0.979	0.657	0.489	1.427	0.903	0.903	0.179	0.669
NOV	0.780	0.094	0.686	0.657	0.343	1.000	0.681	0.681	0.109	0.452
DIC	0.645	0.078	0.567	0.657	0.284	0.827	0.787	0.787	0.014	0.297
ENE	0.844	0.102	0.742	0.657	0.371	1.082	0.871	0.871	0.072	0.443
FEB	0.853	0.103	0.750	0.657	0.375	1.093	0.775	0.775	0.109	0.484
MAR	0.899	0.108	0.790	0.657	0.395	1.162	0.735	0.735	0.143	0.538
ANUAL	1.160	0.140	1.020	0.657	0.510	1.487	0.820	0.820	0.229	0.739

AÑO HIDROLOGICO TIPO 50%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE						DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR
	QRN (m3/s)	Q.Queb (m3/s)	QRNQueb (m3/s)	Coef.Derr	QRN cons (m3/s)	Qcap.real (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	4.175	0.460	3.715	0.657	3.715	10.831	1.190	1.190	3.307	3.307
MAY	4.546	0.501	4.044	0.657	4.044	11.791	1.296	1.296	3.600	3.600
JUN	3.768	0.415	3.353	0.657	3.353	9.774	1.316	1.316	2.901	2.901
JUL	3.410	0.376	3.034	0.657	3.034	8.846	1.286	1.286	2.593	2.593
AGO	2.743	0.302	2.441	0.657	2.441	7.116	1.286	1.286	2.000	2.000
SEP	2.326	0.256	2.069	0.657	2.069	6.032	1.203	1.203	1.657	1.657
OCT	2.208	0.243	1.963	0.657	1.963	5.723	1.269	1.269	1.528	1.528
NOV	1.763	0.194	1.569	0.657	1.569	4.574	1.214	1.214	1.153	1.153
DIC	1.686	0.186	1.500	0.657	1.500	4.374	1.357	1.357	1.035	1.035
ENE	1.649	0.182	1.467	0.657	1.467	4.276	1.380	1.380	0.993	0.993
FEB	1.631	0.180	1.451	0.657	1.451	4.230	1.382	1.382	0.977	0.977
MAR	1.657	0.183	1.474	0.657	1.474	4.298	1.366	1.366	1.006	1.006
ANUAL	2.630	0.290	2.340	0.657	2.340	6.822	1.295	1.295	1.898	1.898

QRN : Caudal en régimen natural en la estación Tránsito antes Junta con Carmen

Q.Queb : Caudal en régimen natural en Quebradas de Pinto y La Plata

QRN cons : Caudal en régimen natural disponible para la sección

Qcap : Caudal máximo posible de captar por los canales del tramo

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO HUASCO (TERCERA SECCION)
 CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA : USO HISTORICO DE LOS RECURSOS

AÑO HIDROLOGICO TIPO 95%

MES	QSOB	QSOB	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Tránsito (m ³ /s)	Carmen (m ³ /s)	Q Apor (m ³ /s)	Q rec (m ³ /s)	Cost Derr	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	0.428	0.097	0.526	0.401	0.200	1.158	1.097	1.097	0.049	0.249
MAY	0.699	0.194	0.893	0.416	0.200	1.636	1.440	1.440	0.157	0.357
JUN	0.783	0.349	1.133	0.425	0.200	1.947	1.627	1.627	0.257	0.457
JUL	0.882	0.469	1.351	0.434	0.200	2.232	1.480	1.480	0.601	0.801
AGO	0.816	0.575	1.391	0.436	0.200	2.284	1.573	1.573	0.568	0.768
SEP	0.597	0.408	1.005	0.420	0.200	1.782	1.327	1.327	0.364	0.564
OCT	0.371	0.354	0.726	0.409	0.200	1.419	1.270	1.270	0.119	0.319
NOV	0.204	0.280	0.484	0.399	0.200	1.104	1.010	1.010	0.075	0.275
DIC	0.110	0.197	0.307	0.392	0.200	0.874	1.107	0.874	-0.233	0.200
ENE	0.170	0.142	0.312	0.392	0.200	0.880	1.003	0.880	-0.123	0.200
FEB	0.176	0.129	0.305	0.392	0.200	0.871	1.163	0.871	-0.292	0.200
MAR	0.204	0.118	0.322	0.393	0.200	0.893	0.953	0.893	-0.060	0.200
ANUAL	0.453	0.276	0.730	0.409	0.200	1.423	1.254	1.195	0.124	0.383

AÑO HIDROLOGICO TIPO 85%

MES	QSOB	QSOB	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Tránsito (m ³ /s)	Carmen (m ³ /s)	Q Apor (m ³ /s)	Q rec (m ³ /s)	Cost Derr	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	0.680	0.406	1.086	0.423	0.200	1.886	1.693	1.693	0.166	0.366
MAY	0.922	0.614	1.536	0.441	0.200	2.472	1.985	1.985	0.389	0.589
JUN	1.382	0.927	2.310	0.472	0.200	3.478	2.463	2.463	0.812	1.012
JUL	1.162	0.828	1.991	0.460	0.200	3.063	2.698	2.698	0.292	0.492
AGO	1.052	0.649	1.701	0.448	0.200	2.686	2.303	2.303	0.307	0.507
SEP	0.780	0.587	1.367	0.435	0.200	2.252	1.935	1.935	0.254	0.454
OCT	0.669	0.464	1.132	0.425	0.200	1.947	1.928	1.928	0.016	0.216
NOV	0.452	0.359	0.811	0.412	0.200	1.530	1.858	1.530	-0.328	0.200
DIC	0.297	0.237	0.534	0.401	0.200	1.169	1.575	1.169	-0.406	0.200
ENE	0.443	0.183	0.626	0.405	0.200	1.289	1.493	1.289	-0.204	0.200
FEB	0.484	0.179	0.663	0.407	0.200	1.337	1.575	1.337	-0.238	0.200
MAR	0.538	0.179	0.717	0.409	0.200	1.406	1.480	1.406	-0.074	0.200
ANUAL	0.739	0.468	1.208	0.428	0.200	2.043	1.915	1.811	0.081	0.385

AÑO HIDROLOGICO TIPO 50%

MES	QSOB	QSOB	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Tránsito (m ³ /s)	Carmen (m ³ /s)	Q Apor (m ³ /s)	Q rec (m ³ /s)	Cost Derr	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	3.307	1.723	5.030	0.581	0.200	7.014	2.950	2.950	3.251	3.451
MAY	3.600	1.995	5.595	0.604	0.200	7.748	3.378	3.378	3.496	3.696
JUN	2.901	1.983	4.884	0.575	0.200	6.825	3.856	3.856	2.375	2.575
JUL	2.593	1.763	4.356	0.554	0.200	6.138	3.900	3.900	1.790	1.990
AGO	2.000	1.465	3.464	0.519	0.200	4.979	3.441	3.441	1.230	1.430
SEP	1.657	1.213	2.869	0.495	0.200	4.205	3.318	3.318	0.710	0.910
OCT	1.528	0.958	2.485	0.479	0.200	3.706	3.639	3.639	0.134	0.334
NOV	1.153	0.905	2.057	0.462	0.200	3.149	3.869	3.149	-0.720	0.200
DIC	1.035	0.805	1.840	0.454	0.200	2.867	4.096	2.867	-1.228	0.200
ENE	0.993	0.815	1.808	0.452	0.200	2.826	3.833	2.826	-1.008	0.200
FEB	0.977	0.839	1.816	0.453	0.200	2.835	3.749	2.835	-0.913	0.200
MAR	1.006	1.012	2.017	0.461	0.200	3.097	3.617	3.097	-0.519	0.200
ANUAL	1.896	1.290	3.185	0.507	0.200	4.616	3.829	3.283	0.718	1.282

Q Apor : Caudal aportante por la Primera y Segunda sección
 Q rec : Recuperaciones naturales
 Q capt : Caudal máximo posible de captar por los canales de la sección

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO HUASCO (TERCERA SECCION)

CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA : USO HISTORICO DE LOS RECURSOS

AÑO HIDROLOGICO TIPO 30%

MES	QSOB Tránsito (m ³ /s)	QSOB Carmen (m ³ /s)	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES (m ³ /s)	Q SQ (m ³)
			Q Apor (m ³ /s)	Q rec (m ³ /s)	Cost Derr	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	1.196	1.261	2.457	0.478	0.200	3.669	4.087	3.669	-0.418	02
MAY	1.924	1.585	3.509	0.520	0.200	5.037	4.433	4.433	0.483	04
JUN	2.254	1.856	4.110	0.544	0.200	5.818	4.507	4.507	1.049	11
JUL	2.703	1.811	4.514	0.561	0.200	6.343	4.503	4.503	1.472	13
AGO	2.339	1.741	4.080	0.543	0.200	5.779	4.537	4.537	0.994	11
SEP	2.152	1.837	3.989	0.540	0.200	5.661	4.223	4.223	1.150	11
OCT	1.634	1.753	3.287	0.511	0.200	4.748	4.475	4.475	0.218	01
NOV	3.703	2.292	5.995	0.620	0.200	8.269	4.294	4.294	3.180	31
DIC	6.974	3.458	9.433	0.757	0.200	12.737	4.114	4.114	6.899	71
ENE	5.597	3.182	8.779	0.731	0.200	11.888	4.278	4.278	6.088	61
FEB	4.301	2.747	7.048	0.662	0.200	9.637	4.316	4.316	4.257	41
MAR	3.422	2.504	5.926	0.617	0.200	8.179	4.299	4.299	3.103	31
ANUAL	3.092	2.169	5.261	0.590	0.200	7.314	4.339	4.304	2.373	21

Q Apor : Caudal aportante por la Primera y Segunda sección

Q rec : Recuperaciones naturales

Q capt : Caudal máximo posible de captar por los canales de la sección

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO HUASCO (PRIMER TRAMO CUARTA SECCION)
CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA: USO HISTORICO DE LOS RECURSOS

AÑO HIDROLOGICO TIPO 95%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q Apor (m3/s)	Q rec (m3/s)	Coef Derr	Q capt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	0.249	2.542	0.547	6.161	0.388	0.388	2.615	2.615
MAY	0.357	1.090	0.547	3.194	0.469	0.469	1.234	1.234
JUN	0.457	1.271	0.547	3.814	0.514	0.514	1.495	1.495
JUL	0.801	0.325	0.547	2.486	0.479	0.479	0.909	0.909
AGO	0.768	1.382	0.547	4.747	0.502	0.502	1.923	1.923
SEP	0.564	1.559	0.547	4.686	0.443	0.443	1.922	1.922
OCT	0.319	1.633	0.547	4.308	0.430	0.430	1.757	1.757
NOV	0.275	1.239	0.547	3.342	0.367	0.367	1.348	1.348
DIC	0.200	0.745	0.547	2.085	0.390	0.390	0.768	0.768
ENE	0.200	0.602	0.547	1.770	0.367	0.367	0.636	0.636
FEB	0.200	0.740	0.547	2.076	0.404	0.404	0.757	0.757
MAR	0.200	0.794	0.547	2.194	0.354	0.354	0.833	0.833
ANUAL	0.383	1.160	0.547	3.405	0.426	0.426	1.350	1.350

AÑO HIDROLOGICO TIPO 85%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q Apor (m3/s)	Q rec (m3/s)	Coef Derr	Q capt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	0.355	2.770	0.547	6.899	0.530	0.530	2.885	2.885
MAY	0.589	1.371	0.547	4.328	0.600	0.600	1.689	1.689
JUN	1.012	1.595	0.547	5.754	0.715	0.715	2.283	2.283
JUL	0.492	1.166	0.547	3.661	0.769	0.769	1.310	1.310
AGO	0.507	1.734	0.547	4.948	0.676	0.676	1.935	1.935
SEP	0.454	1.993	0.547	5.402	0.589	0.589	2.180	2.180
OCT	0.216	1.994	0.547	4.878	0.586	0.586	1.944	1.944
NOV	0.200	1.621	0.547	4.019	0.569	0.569	1.563	1.563
DIC	0.200	0.863	0.547	2.346	0.502	0.502	0.835	0.835
ENE	0.200	0.839	0.547	2.293	0.482	0.482	0.820	0.820
FEB	0.200	0.977	0.547	2.599	0.502	0.502	0.950	0.950
MAR	0.200	1.077	0.547	2.818	0.480	0.480	1.069	1.069
ANUAL	0.385	1.500	0.547	4.162	0.583	0.583	1.621	1.621

AÑO HIDROLOGICO TIPO 50%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q Apor (m3/s)	Q rec (m3/s)	Coef Derr	Q capt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	3.451	3.594	0.547	15.551	0.758	0.758	6.701	6.701
MAY	3.696	1.870	0.547	12.288	0.846	0.846	5.183	5.183
JUN	2.575	2.104	0.547	10.329	0.964	0.964	4.242	4.242
JUL	1.990	2.282	0.547	9.432	0.977	0.977	3.830	3.830
AGO	1.430	2.268	0.547	8.164	0.863	0.863	3.307	3.307
SEP	0.910	2.278	0.547	7.037	0.846	0.846	2.805	2.805
OCT	0.334	2.073	0.547	5.314	0.862	0.862	2.017	2.017
NOV	0.200	1.867	0.547	4.564	0.939	0.939	1.642	1.642
DIC	0.200	2.310	0.547	5.540	0.986	0.986	2.063	2.063
ENE	0.200	1.705	0.547	4.206	1.040	1.040	1.434	1.434
FEB	0.200	1.422	0.547	3.580	0.905	0.905	1.212	1.212
MAR	0.200	1.601	0.547	3.977	0.871	0.871	1.407	1.407
ANUAL	1.282	2.115	0.547	7.498	0.905	0.905	2.987	2.987

Q Apor : Caudal aportante por la Tercera sección

Q rec : Recuperaciones naturales

Q capt : Caudal máximo posible de captar por los canales de la sección

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO HUASCO (SEGUNDO TRAMO CUARTA SECCION)
CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA: USO HISTORICO DE LOS RECURSOS

AÑO HIDROLOGICO TIPO 95%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE			DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q Apor (m ³ /s)	Coef.Derr	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	2.615	0.500	5.231	0.558	0.558	2.336	2.336
MAY	1.234	0.500	2.468	0.676	0.676	0.896	0.896
JUN	1.495	0.500	2.989	0.740	0.740	1.125	1.125
JUL	0.909	0.500	1.818	0.690	0.690	0.564	0.564
AGO	1.923	0.500	3.847	0.722	0.722	1.562	1.562
SEP	1.922	0.500	3.844	0.638	0.638	1.603	1.603
OCT	1.757	0.500	3.513	0.619	0.619	1.447	1.447
NOV	1.348	0.500	2.696	0.528	0.528	1.084	1.084
DIC	0.768	0.500	1.536	0.561	0.561	0.487	0.487
ENE	0.636	0.500	1.271	0.528	0.528	0.372	0.372
FEB	0.757	0.500	1.515	0.582	0.582	0.466	0.466
MAR	0.833	0.500	1.667	0.509	0.509	0.579	0.579
ANUAL	1.350	0.500	2.700	0.612	0.612	1.044	1.044

AÑO HIDROLOGICO TIPO 85%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE			DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q Apor (m ³ /s)	Coef.Derr	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	2.885	0.500	5.770	0.762	0.762	2.604	2.504
MAY	1.689	0.500	3.377	0.864	0.864	1.257	1.257
JUN	2.283	0.500	4.566	1.028	1.028	1.769	1.769
JUL	1.310	0.500	2.621	1.107	1.107	0.757	0.757
AGO	1.935	0.500	3.870	0.973	0.973	1.449	1.449
SEP	2.180	0.500	4.361	0.847	0.847	1.757	1.757
OCT	1.944	0.500	3.889	0.844	0.844	1.522	1.522
NOV	1.663	0.500	3.125	0.819	0.819	1.153	1.153
DIC	0.835	0.500	1.671	0.722	0.722	0.474	0.474
ENE	0.820	0.500	1.641	0.694	0.694	0.473	0.473
FEB	0.950	0.500	1.900	0.722	0.722	0.689	0.689
MAR	1.059	0.500	2.118	0.691	0.691	0.714	0.714
ANUAL	1.821	0.500	3.242	0.839	0.839	1.201	1.201

AÑO HIDROLOGICO TIPO 50%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE			DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q Apor (m ³ /s)	Coef.Derr	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	6.701	0.500	13.403	1.091	1.091	6.156	6.156
MAY	5.183	0.500	10.366	1.217	1.217	4.575	4.575
JUN	4.242	0.500	8.485	1.387	1.387	3.549	3.549
JUL	3.830	0.500	7.660	1.406	1.406	3.127	3.127
AGO	3.307	0.500	6.614	1.242	1.242	2.686	2.686
SEP	2.805	0.500	5.609	1.217	1.217	2.196	2.196
OCT	2.017	0.500	4.034	1.240	1.240	1.397	1.397
NOV	1.642	0.500	3.284	1.352	1.352	0.966	0.966
DIC	2.063	0.500	4.126	1.419	1.419	1.353	1.353
ENE	1.434	0.500	2.868	1.497	1.497	0.685	0.685
FEB	1.212	0.500	2.423	1.303	1.303	0.580	0.580
MAR	1.407	0.500	2.814	1.254	1.254	0.780	0.780
ANUAL	2.987	0.500	5.974	1.302	1.302	2.336	2.336

Q Apor : Caudal aportante por el Primer tramo de la cuarta sección
 Q capt : Caudal máximo posible de captar por los canales de la sección

Balance Hídrico Río Huasco

Escenario de Demanda: Capacidad máxima de canales

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO EL CARMEN (PRIMERA SECCION)

CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA : CAPACIDAD MAXIMA DE LOS CANALES

AÑO HIDROLOGICO TIPO 95%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES (m3/s)	Q SOBR. (m3/s)
	Q.R.N (m3/s)	Coef.Derr	Q.R.N cons (m3/s)	Qcapt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	0.115	0.808	0.057	0.298	11.398	0.298	-11.100	0.067
MAY	0.220	0.808	0.110	0.573	11.398	0.573	-10.825	0.110
JUN	0.394	0.808	0.197	1.025	11.398	1.025	-10.373	0.197
JUL	0.499	0.808	0.249	1.299	11.398	1.299	-10.099	0.249
AGO	0.602	0.808	0.301	1.568	11.398	1.568	-9.830	0.301
SEP	0.435	0.808	0.217	1.132	11.398	1.132	-10.266	0.217
OCT	0.369	0.808	0.184	0.960	11.398	0.960	-10.438	0.184
NOV	0.293	0.808	0.146	0.762	11.398	0.762	-10.636	0.146
DIC	0.206	0.808	0.103	0.537	11.398	0.537	-10.861	0.103
ENE	0.158	0.808	0.079	0.412	11.398	0.412	-10.986	0.079
FEB	0.157	0.808	0.079	0.409	11.398	0.409	-10.989	0.079
MAR	0.153	0.808	0.077	0.399	11.398	0.399	-10.999	0.077
ANUAL	0.300	0.808	0.150	0.781	11.398	0.781	-10.617	0.150

AÑO HIDROLOGICO TIPO 85%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES (m3/s)	Q SOBR. (m3/s)
	Q.R.N (m3/s)	Coef.Derr	Q.R.N cons (m3/s)	Qcapt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	0.470	0.808	0.235	1.224	11.398	1.224	-10.174	0.235
MAY	0.701	0.808	0.350	1.825	11.398	1.825	-9.573	0.350
JUN	1.049	0.808	0.524	2.732	11.398	2.732	-8.666	0.524
JUL	0.914	0.808	0.457	2.381	11.398	2.381	-9.017	0.457
AGO	0.713	0.808	0.356	1.856	11.398	1.856	-9.542	0.356
SEP	0.664	0.808	0.332	1.730	11.398	1.730	-9.668	0.332
OCT	0.527	0.808	0.263	1.371	11.398	1.371	-10.027	0.263
NOV	0.414	0.808	0.207	1.079	11.398	1.079	-10.319	0.207
DIC	0.273	0.808	0.136	0.710	11.398	0.710	-10.688	0.136
ENE	0.214	0.808	0.107	0.559	11.398	0.559	-10.839	0.107
FEB	0.207	0.808	0.104	0.540	11.398	0.540	-10.858	0.104
MAR	0.214	0.808	0.107	0.556	11.398	0.556	-10.842	0.107
ANUAL	0.530	0.808	0.265	1.380	11.398	1.380	-10.018	0.265

AÑO HIDROLOGICO TIPO 50%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES (m3/s)	Q SOBR. (m3/s)
	Q.R.N (m3/s)	Coef.Derr	Q.R.N cons (m3/s)	Qcapt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	1.855	0.808	1.855	9.661	11.398	9.661	-1.737	0.000
MAY	2.140	0.808	2.140	11.145	11.398	11.145	-0.253	0.000
JUN	2.129	0.808	2.129	11.089	11.398	11.089	-0.309	0.000
JUL	1.901	0.808	1.901	9.900	11.398	9.900	-1.498	0.000
AGO	1.600	0.808	1.600	8.335	11.398	8.335	-3.063	0.000
SEP	1.357	0.808	1.357	7.067	11.398	7.067	-4.331	0.000
OCT	1.100	0.808	1.100	5.727	11.398	5.727	-5.671	0.000
NOV	1.026	0.808	1.026	5.342	11.398	5.342	-6.056	0.000
DIC	0.911	0.808	0.911	4.747	11.398	4.747	-6.651	0.000
ENE	0.923	0.808	0.923	4.805	11.398	4.805	-6.593	0.000
FEB	0.948	0.808	0.948	4.940	11.398	4.940	-6.458	0.000
MAR	1.151	0.808	1.151	5.992	11.398	5.992	-5.406	0.000
ANUAL	1.420	0.808	1.420	7.396	11.398	7.396	-4.002	0.000

Q.R.N : Caudal en régimen natural en la estación Carmen en Ramadillas

Q.R.N cons: Caudal en régimen natural disponible para la sección

Qcapt : Caudal máximo posible de captar por los canales del tramo

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO EL CARMEN (PRIMERA SECCION)

CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA : CAPACIDAD MAXIMA DE LOS CANALES

AÑO HIDROLOGICO TIPO 30%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q.R.N (m3/s)	Coef Dorr	Q.R.N cons (m3/s)	Qc apt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	1.410	0.808	1.410	7.344	11.398	7.344	-4.054	0.000
MAY	1.739	0.808	1.739	9.057	11.398	9.057	-2.341	0.000
JUN	2.010	0.808	2.010	10.467	11.398	10.467	-0.931	0.000
JUL	1.965	0.808	1.965	10.234	11.398	10.234	-1.164	0.000
AGO	1.893	0.808	1.893	9.860	11.398	9.860	-1.538	0.000
SEP	1.991	0.808	1.991	10.368	11.398	10.368	-1.030	0.000
OCT	1.906	0.808	1.906	9.929	11.398	9.929	-1.469	0.000
NOV	2.442	0.808	2.442	12.718	11.398	11.398	0.263	0.263
DIC	3.608	0.808	3.608	18.790	11.398	11.398	1.419	1.419
ENE	3.327	0.808	3.327	17.327	11.398	11.398	1.138	1.138
FEB	2.898	0.808	2.898	15.091	11.398	11.398	0.709	0.709
MAR	2.652	0.808	2.652	13.815	11.398	11.398	0.464	0.464
ANUAL	2.320	0.808	12.083	12.083	11.398	10.354	-0.712	0.332

Q.R.N : Caudal en régimen natural en la estación Carmen en Ramadillas

Q.R.N cons: Caudal en régimen natural disponible para la sección

Qc apt : Caudal máximo posible de captar por los canales del tramo

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO TRANSITO (SEGUNDA SECCION)
CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA: CAPACIDAD MAXIMA DE LOS CANALES

AÑO HIDROLOGICO TIPO 95%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE						DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBRL
	Q.R.N (m ³ /s)	Q.Québ (m ³ /s)	Q.R.N+Q.Québ (m ³ /s)	Cost Carr	Q.R.N cons (m ³ /s)	Qcap real (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	0.682	0.086	0.596	0.657	0.298	0.869	11.461	0.869	-10.592	0.268
MAY	1.035	0.131	0.904	0.657	0.452	1.319	11.461	1.319	-10.142	0.462
JUN	1.133	0.144	0.989	0.657	0.495	1.443	11.461	1.443	-10.018	0.495
JUL	1.225	0.155	1.070	0.657	0.535	1.561	11.461	1.561	-9.900	0.535
AGO	1.140	0.145	0.996	0.657	0.498	1.453	11.461	1.453	-10.008	0.498
SEP	0.875	0.111	0.764	0.657	0.382	1.115	11.461	1.115	-10.346	0.382
OCT	0.600	0.076	0.524	0.657	0.262	0.764	11.461	0.764	-10.697	0.262
NOV	0.374	0.047	0.327	0.657	0.163	0.477	11.461	0.477	-10.984	0.163
DIC	0.253	0.032	0.221	0.657	0.110	0.322	11.461	0.322	-11.139	0.110
ENE	0.389	0.049	0.339	0.657	0.170	0.495	11.461	0.495	-10.966	0.170
FEB	0.403	0.051	0.352	0.657	0.176	0.513	11.461	0.513	-10.948	0.176
MAR	0.412	0.052	0.360	0.657	0.180	0.525	11.461	0.525	-10.936	0.180
ANUAL	0.710	0.090	0.620	0.657	0.310	0.905	11.461	0.905	-10.556	0.310

AÑO HIDROLOGICO TIPO 85%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE						DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBRL
	Q.R.N (m ³ /s)	Q.Québ (m ³ /s)	Q.R.N+Q.Québ (m ³ /s)	Cost Carr	Q.R.N cons (m ³ /s)	Qcap real (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	1.083	0.131	0.952	0.657	0.476	1.388	11.461	1.388	-10.073	0.476
MAY	1.412	0.170	1.241	0.657	0.621	1.810	11.461	1.810	-9.651	0.621
JUN	2.000	0.241	1.759	0.657	0.879	2.564	11.461	2.564	-8.897	0.879
JUL	1.682	0.203	1.479	0.657	0.740	2.156	11.461	2.156	-9.305	0.740
AGO	1.455	0.176	1.279	0.657	0.640	1.865	11.461	1.865	-9.596	0.640
SEP	1.154	0.139	1.015	0.657	0.508	1.480	11.461	1.480	-9.981	0.508
OCT	1.113	0.134	0.979	0.657	0.489	1.427	11.461	1.427	-10.034	0.489
NOV	0.780	0.094	0.686	0.657	0.343	1.000	11.461	1.000	-10.461	0.343
DIC	0.645	0.078	0.567	0.657	0.284	0.827	11.461	0.827	-10.634	0.284
ENE	0.844	0.102	0.742	0.657	0.371	1.082	11.461	1.082	-10.379	0.371
FEB	0.853	0.103	0.750	0.657	0.375	1.093	11.461	1.093	-10.368	0.375
MAR	0.899	0.108	0.790	0.657	0.395	1.152	11.461	1.152	-10.309	0.395
ANUAL	1.180	0.140	1.020	0.657	0.510	1.487	11.461	1.487	-9.974	0.510

AÑO HIDROLOGICO TIPO 50%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE						DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBRL
	Q.R.N (m ³ /s)	Q.Québ (m ³ /s)	Q.R.N+Q.Québ (m ³ /s)	Cost Carr	Q.R.N cons (m ³ /s)	Qcap real (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	4.175	0.460	3.715	0.657	3.715	10.831	11.461	10.831	-0.630	0.000
MAY	4.546	0.501	4.044	0.657	4.044	11.791	11.461	11.461	0.113	0.113
JUN	3.768	0.415	3.353	0.657	3.353	9.774	11.461	9.774	-1.687	0.000
JUL	3.410	0.376	3.034	0.657	3.034	8.845	11.461	8.845	-2.615	0.000
AGO	2.743	0.302	2.441	0.657	2.441	7.116	11.461	7.116	-4.345	0.000
SEP	2.326	0.256	2.069	0.657	2.069	6.032	11.461	6.032	-5.429	0.000
OCT	2.206	0.243	1.963	0.657	1.963	5.723	11.461	5.723	-5.738	0.000
NOV	1.763	0.194	1.569	0.657	1.569	4.574	11.461	4.574	-6.887	0.000
DIC	1.686	0.186	1.500	0.657	1.500	4.374	11.461	4.374	-7.087	0.000
ENE	1.649	0.182	1.467	0.657	1.467	4.276	11.461	4.276	-7.185	0.000
FEB	1.631	0.180	1.451	0.657	1.451	4.230	11.461	4.230	-7.231	0.000
MAR	1.657	0.183	1.474	0.657	1.474	4.298	11.461	4.298	-7.163	0.000
ANUAL	2.830	0.290	2.340	0.657	2.340	6.822	11.461	6.795	-4.657	0.000

Q.R.N : Caudal en régimen natural en la estación Tránsito antes junta con Carmen

Q.Québ : Caudal en régimen natural en Quebradas de Pinto y La Pizta

Q.R.N cons : Caudal en régimen natural disponible para la sección

Qcap : Caudal máximo posible de captar por los canales del tramo

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO TRANSITO (SEGUNDA SECCION)
CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA: CAPACIDAD MAXIMA DE LOS CANALES

AÑO HIDROLOGICO TIPO 30%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE						DEMANDAS		EXCEDENTES (m3/s)	Q SOBR (m3/s)
	Q R.N. (m3/s)	Q Quieb (m3/s)	Q R.N.-Q Quieb (m3/s)	Capt. Overt	Q R.N. cons (m3/s)	Q capt. total (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	1.873	0.197	1.676	0.657	1.676	4.887	11.461	4.887	-6.574	0.000
MAY	2.687	0.283	2.404	0.657	2.404	7.009	11.461	7.009	-4.452	0.000
JUN	3.056	0.322	2.734	0.657	2.734	7.971	11.461	7.971	-3.490	0.000
JUL	3.557	0.374	3.183	0.657	3.183	9.279	11.461	9.279	-2.182	0.000
AGO	3.150	0.332	2.819	0.657	2.819	8.218	11.461	8.218	-3.243	0.000
SEP	2.942	0.310	2.633	0.657	2.633	7.675	11.461	7.675	-3.786	0.000
OCT	2.252	0.237	2.015	0.657	2.015	5.874	11.461	5.874	-5.587	0.000
NOV	4.673	0.492	4.182	0.657	4.182	12.191	11.461	11.461	0.250	0.250
DIC	7.199	0.758	6.442	0.657	6.442	18.780	11.461	11.461	2.510	2.510
ENE	6.793	0.715	6.078	0.657	6.078	17.719	11.461	11.461	2.146	2.146
FEB	5.336	0.562	4.774	0.657	4.774	13.919	11.461	11.461	0.843	0.843
MAR	4.361	0.459	3.902	0.657	3.902	11.377	11.461	11.377	-0.084	0.000
ANUAL	3.990	0.420	3.570	0.657	3.570	10.408	11.461	9.011	-1.971	0.479

Q R.N. : Caudal en régimen natural en la estación Tránsito antes Junta con Carmen

Q Quieb : Caudal en régimen natural en Quebradas de Pinte y La Plata

Q R.N. cons : Caudal en régimen natural disponible para la sección

Ocapt : Caudal máximo posible de captar por los canales del tramo

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO HUASCO (TERCERA SECCION)
CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA : CAPACIDAD MAXIMA DE LOS CANALES

AÑO HIDROLOGICO TIPO 95%

MES	QSOB	QSOB	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Tránsito (m ³ /s)	Carmen (m ³ /s)	Q Apor (m ³ /s)	Q rec (m ³ /s)	Q rec Nat (m ³ /s)	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	0.298	0.057	0.356	0.394	0.200	0.936	12.972	0.936	-12.036	0.200
MAY	0.452	0.110	0.562	0.402	0.200	1.206	12.972	1.206	-11.766	0.200
JUN	0.495	0.197	0.692	0.408	0.200	1.374	12.972	1.374	-11.598	0.200
JUL	0.535	0.249	0.784	0.411	0.200	1.494	12.972	1.494	-11.478	0.200
AGO	0.498	0.301	0.799	0.412	0.200	1.514	12.972	1.514	-11.458	0.200
SEP	0.382	0.217	0.599	0.404	0.200	1.254	12.972	1.254	-11.718	0.200
OCT	0.262	0.184	0.446	0.398	0.200	1.056	12.972	1.056	-11.917	0.200
NOV	0.163	0.146	0.310	0.392	0.200	0.878	12.972	0.878	-12.094	0.200
DIC	0.110	0.103	0.213	0.389	0.200	0.752	12.972	0.752	-12.220	0.200
ENE	0.170	0.079	0.249	0.390	0.200	0.799	12.972	0.799	-12.173	0.200
FEB	0.176	0.079	0.254	0.390	0.200	0.806	12.972	0.806	-12.166	0.200
MAR	0.180	0.077	0.256	0.390	0.200	0.808	12.972	0.808	-12.164	0.200
ANUAL	0.310	0.150	0.460	0.388	0.200	1.073	12.972	1.073	-11.899	0.200

AÑO HIDROLOGICO TIPO 85%

MES	QSOB	QSOB	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Tránsito (m ³ /s)	Carmen (m ³ /s)	Q Apor (m ³ /s)	Q rec (m ³ /s)	Q rec Nat (m ³ /s)	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	0.476	0.235	0.711	0.408	0.200	1.399	12.972	1.399	-11.573	0.200
MAY	0.621	0.350	0.971	0.419	0.200	1.737	12.972	1.737	-11.235	0.200
JUN	0.879	0.524	1.404	0.436	0.200	2.300	12.972	2.300	-10.672	0.200
JUL	0.740	0.457	1.197	0.428	0.200	2.031	12.972	2.031	-10.941	0.200
AGO	0.640	0.366	0.996	0.420	0.200	1.770	12.972	1.770	-11.202	0.200
SEP	0.508	0.332	0.840	0.414	0.200	1.567	12.972	1.567	-11.405	0.200
OCT	0.489	0.263	0.753	0.410	0.200	1.453	12.972	1.453	-11.519	0.200
NOV	0.343	0.207	0.550	0.402	0.200	1.190	12.972	1.190	-11.782	0.200
DIC	0.284	0.136	0.420	0.397	0.200	1.021	12.972	1.021	-11.951	0.200
ENE	0.371	0.107	0.478	0.399	0.200	1.097	12.972	1.097	-11.875	0.200
FEB	0.375	0.104	0.479	0.399	0.200	1.097	12.972	1.097	-11.875	0.200
MAR	0.395	0.107	0.502	0.400	0.200	1.127	12.972	1.127	-11.845	0.200
ANUAL	0.510	0.265	0.775	0.411	0.200	1.483	12.972	1.483	-11.490	0.200

AÑO HIDROLOGICO TIPO 50%

MES	QSOB	QSOB	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Tránsito (m ³ /s)	Carmen (m ³ /s)	Q Apor (m ³ /s)	Q rec (m ³ /s)	Q rec Nat (m ³ /s)	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	0.000	0.000	0.000	0.380	0.200	0.475	12.972	0.475	-12.497	0.200
MAY	0.113	0.000	0.113	0.385	0.200	0.622	12.972	0.622	-12.360	0.200
JUN	0.000	0.000	0.000	0.380	0.200	0.475	12.972	0.475	-12.497	0.200
JUL	0.000	0.000	0.000	0.380	0.200	0.475	12.972	0.475	-12.497	0.200
AGO	0.000	0.000	0.000	0.380	0.200	0.475	12.972	0.475	-12.497	0.200
SEP	0.000	0.000	0.000	0.360	0.200	0.475	12.972	0.475	-12.497	0.200
OCT	0.000	0.000	0.000	0.380	0.200	0.475	12.972	0.475	-12.497	0.200
NOV	0.000	0.000	0.000	0.380	0.200	0.475	12.972	0.475	-12.497	0.200
DIC	0.000	0.000	0.000	0.380	0.200	0.475	12.972	0.475	-12.497	0.200
ENE	0.000	0.000	0.000	0.380	0.200	0.475	12.972	0.475	-12.497	0.200
FEB	0.000	0.000	0.000	0.380	0.200	0.475	12.972	0.475	-12.497	0.200
MAR	0.000	0.000	0.000	0.380	0.200	0.475	12.972	0.475	-12.497	0.200
ANUAL	0.009	0.000	0.009	0.380	0.200	0.487	12.972	0.487	-12.485	0.200

Q Apor : Caudal aportante por la Primera y Segunda sección

Q rec : Recuperaciones naturales

Q capt : Caudal máximo posible de captar por los canales de la sección

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO HUASCO (TERCERA SECCION)

CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA : CAPACIDAD MAXIMA DE LOS CANALES

AÑO HIDROLOGICO TIPO 30%

MES	QSOB Tránsito (m3/s)	QSOB Carmen (m3/s)	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES (m3/s)	Q SOBR (m3/s)
			Q Apor (m3/s)	Q rec (m3/s)	Coef Derr	Q capt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	0.000	0.000	0.000	0.380	0.200	0.475	12.972	0.475	-12.497	0.200
MAY	0.000	0.000	0.000	0.380	0.200	0.475	12.972	0.475	-12.497	0.200
JUN	0.000	0.000	0.000	0.380	0.200	0.475	12.972	0.475	-12.497	0.200
JUL	0.000	0.000	0.000	0.380	0.200	0.475	12.972	0.475	-12.497	0.200
AGO	0.000	0.000	0.000	0.380	0.200	0.475	12.972	0.475	-12.497	0.200
SEP	0.000	0.000	0.000	0.380	0.200	0.475	12.972	0.475	-12.497	0.200
OCT	0.000	0.000	0.000	0.380	0.200	0.475	12.972	0.475	-12.497	0.200
NOV	0.250	0.253	0.504	0.400	0.200	1.130	12.972	1.130	-11.842	0.200
DIC	2.510	1.419	3.930	0.537	0.200	5.584	12.972	5.584	-7.388	0.200
ENE	2.146	1.138	3.285	0.511	0.200	4.745	12.972	4.745	-8.227	0.200
FEB	0.843	0.709	1.552	0.442	0.200	2.493	12.972	2.493	-10.479	0.200
MAR	0.000	0.464	0.464	0.399	0.200	1.078	12.972	1.078	-11.894	0.200
ANUAL	0.479	0.332	0.811	0.412	0.200	1.530	12.972	1.530	-11.442	0.200

Q Apor : Caudal aportante por la Primera y Segunda sección

Q rec : Recuperaciones naturales

Q capt : Caudal máximo posible de captar por los canales de la sección

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO HUASCO (PRIMER TRAMO CUARTA SECCION)
CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA: CAPACIDAD MAXIMA DE LOS CANALES

AÑO HIDROLOGICO TIPO 95%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES (m ³ /s)	Q SOBR. (m ³ /s)
	Q Apor (m ³ /s)	Q rec (m ³ /s)	Coef Desc	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	0.200	2.542	0.547	6.052	2.489	2.489	1.614	1.614
MAY	0.200	1.090	0.547	2.847	2.489	2.489	0.162	0.162
JUN	0.200	1.271	0.547	3.247	2.489	2.489	0.344	0.344
JUL	0.200	0.325	0.547	1.158	2.489	1.158	-1.330	0.000
AGO	0.200	1.382	0.547	3.492	2.489	2.489	0.455	0.455
SEP	0.200	1.659	0.547	3.883	2.489	2.489	0.631	0.631
OCT	0.200	1.633	0.547	4.045	2.489	2.489	0.705	0.705
NOV	0.200	1.239	0.547	3.176	2.489	2.489	0.311	0.311
DIC	0.200	0.745	0.547	2.085	2.489	2.085	-0.404	0.000
ENE	0.200	0.602	0.547	1.770	2.489	1.770	-0.718	0.000
FEB	0.200	0.740	0.547	2.076	2.489	2.076	-0.413	0.000
MAR	0.200	0.794	0.547	2.194	2.489	2.194	-0.295	0.000
ANUAL	0.200	1.160	0.547	3.002	2.489	2.225	0.089	0.352

AÑO HIDROLOGICO TIPO 85%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES (m ³ /s)	Q SOBR. (m ³ /s)
	Q Apor (m ³ /s)	Q rec (m ³ /s)	Coef Desc	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	0.200	2.770	0.547	6.557	2.489	2.489	1.843	1.843
MAY	0.200	1.371	0.547	3.469	2.489	2.489	0.444	0.444
JUN	0.200	1.696	0.547	3.962	2.489	2.489	0.667	0.667
JUL	0.200	1.166	0.547	3.016	2.489	2.489	0.239	0.239
AGO	0.200	1.734	0.547	4.270	2.489	2.489	0.807	0.807
SEP	0.200	1.993	0.547	4.841	2.489	2.489	1.066	1.066
OCT	0.200	1.994	0.547	4.843	2.489	2.489	1.067	1.067
NOV	0.200	1.621	0.547	4.019	2.489	2.489	0.693	0.693
DIC	0.200	0.863	0.547	2.346	2.489	2.346	-0.143	0.000
ENE	0.200	0.839	0.547	2.293	2.489	2.293	-0.196	0.000
FEB	0.200	0.977	0.547	2.599	2.489	2.489	0.050	0.050
MAR	0.200	1.077	0.547	2.818	2.489	2.489	0.149	0.149
ANUAL	0.200	1.500	0.547	3.753	2.489	2.481	0.557	0.585

AÑO HIDROLOGICO TIPO 50%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE				DEMANDAS		EXCEDENTES (m ³ /s)	Q SOBR. (m ³ /s)
	Q Apor (m ³ /s)	Q rec (m ³ /s)	Coef Desc	Q capt (m ³ /s)	TOTAL (m ³ /s)	EFFECTIVA (m ³ /s)		
ABR	0.200	3.594	0.547	8.375	2.489	2.489	2.667	2.667
MAY	0.200	1.870	0.547	4.570	2.489	2.489	0.943	0.943
JUN	0.200	2.104	0.547	5.086	2.489	2.489	1.176	1.176
JUL	0.200	2.282	0.547	5.480	2.489	2.489	1.355	1.355
AGO	0.200	2.268	0.547	5.449	2.489	2.489	1.341	1.341
SEP	0.200	2.278	0.547	5.470	2.489	2.489	1.350	1.350
OCT	0.200	2.073	0.547	5.019	2.489	2.489	1.146	1.146
NOV	0.200	1.867	0.547	4.564	2.489	2.489	0.940	0.940
DIC	0.200	2.310	0.547	5.640	2.489	2.489	1.382	1.382
ENE	0.200	1.705	0.547	4.206	2.489	2.489	0.778	0.778
FEB	0.200	1.422	0.547	3.580	2.489	2.489	0.494	0.494
MAR	0.200	1.601	0.547	3.977	2.489	2.489	0.674	0.674
ANUAL	0.200	2.115	0.547	5.110	2.489	2.489	1.187	1.187

Q Apor : Caudal aportante por la Tercera sección

Q rec : Recuperaciones naturales

Q capt : Caudal máximo posible de captar por los canales de la sección

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO HUASCO (SEGUNDO TRAMO CUARTA SECCION)
CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA: CAPACIDAD MAXIMA DE LOS CANALES

AÑO HIDROLOGICO TIPO 95%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE			DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q Apor (m3/s)	Coef. Darr	Q capt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	1.614	0.500	3.229	3.562	3.229	-0.334	0.000
MAY	0.162	0.500	0.325	3.562	0.325	-3.237	0.000
JUN	0.344	0.500	0.687	3.562	0.687	-2.875	0.000
JUL	0.000	0.500	0.000	3.562	0.000	-3.562	0.000
AGO	0.455	0.500	0.909	3.562	0.909	-2.653	0.000
SEP	0.631	0.500	1.263	3.562	1.263	-2.299	0.000
OCT	0.705	0.500	1.410	3.562	1.410	-2.152	0.000
NOV	0.311	0.500	0.622	3.562	0.622	-2.940	0.000
DIC	0.000	0.500	0.000	3.562	0.000	-3.562	0.000
ENE	0.000	0.500	0.000	3.562	0.000	-3.562	0.000
FEB	0.000	0.500	0.000	3.562	0.000	-3.562	0.000
MAR	0.000	0.500	0.000	3.562	0.000	-3.562	0.000
ANUAL	0.352	0.500	0.704	3.562	0.704	-2.858	0.000

AÑO HIDROLOGICO TIPO 85%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE			DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q Apor (m3/s)	Coef. Darr	Q capt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	1.843	0.500	3.686	3.562	3.562	0.062	0.062
MAY	0.444	0.500	0.888	3.562	0.888	-2.674	0.000
JUN	0.667	0.600	1.336	3.562	1.336	-2.228	0.000
JUL	0.239	0.500	0.478	3.562	0.478	-3.085	0.000
AGO	0.807	0.500	1.614	3.562	1.614	-1.948	0.000
SEP	1.066	0.600	2.131	3.562	2.131	-1.431	0.000
OCT	1.067	0.500	2.133	3.562	2.133	-1.429	0.000
NOV	0.693	0.500	1.386	3.562	1.386	-2.176	0.000
DIC	0.000	0.500	0.000	3.562	0.000	-3.562	0.000
ENE	0.000	0.500	0.000	3.562	0.000	-3.562	0.000
FEB	0.050	0.600	0.099	3.562	0.099	-3.463	0.000
MAR	0.149	0.600	0.298	3.562	0.298	-3.264	0.000
ANUAL	0.585	0.500	1.171	3.562	1.160	-2.397	0.005

AÑO HIDROLOGICO TIPO 50%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE			DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q Apor (m3/s)	Coef. Darr	Q capt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	2.667	0.500	5.333	3.562	3.562	0.885	0.885
MAY	0.943	0.600	1.886	3.562	1.886	-1.677	0.000
JUN	1.176	0.600	2.353	3.562	2.353	-1.209	0.000
JUL	1.355	0.500	2.710	3.562	2.710	-0.852	0.000
AGO	1.341	0.500	2.682	3.562	2.682	-0.881	0.000
SEP	1.360	0.500	2.701	3.562	2.701	-0.861	0.000
OCT	1.146	0.500	2.292	3.562	2.292	-1.270	0.000
NOV	0.940	0.600	1.880	3.562	1.880	-1.682	0.000
DIC	1.382	0.600	2.765	3.562	2.765	-0.798	0.000
ENE	0.778	0.500	1.556	3.562	1.556	-2.007	0.000
FEB	0.494	0.500	0.989	3.562	0.989	-2.574	0.000
MAR	0.674	0.500	1.348	3.562	1.348	-2.214	0.000
ANUAL	1.187	0.500	2.374	3.562	2.227	-1.262	0.074

Q Apor : Caudal aportante por el Primer tramo de la cuarta sección
 Q capt : Caudal máximo posible de captar por los canales de la sección

BALANCE HIDRICO CUENCA RIO HUASCO (SEGUNDO TRAMO CUARTA SECCION)
CONSIDERANDO COMO ESCENARIO DE DEMANDA: CAPACIDAD MAXIMA DE LOS CANALES

AÑO HIDROLOGICO TIPO 30%

MES	CAUDAL MAX CAPTABLE			DEMANDAS		EXCEDENTES	Q SOBR.
	Q Apor (m3/s)	Coef. Can.	Q capt (m3/s)	TOTAL (m3/s)	EFFECTIVA (m3/s)		
ABR	3.045	0.500	6.090	3.562	3.562	1.264	1.264
MAY	0.969	0.500	1.938	3.562	1.938	-1.624	0.000
JUN	1.302	0.500	2.604	3.562	2.604	-0.958	0.000
JUL	2.032	0.500	4.064	3.562	3.562	0.251	0.251
AGO	2.207	0.500	4.414	3.562	3.562	0.426	0.426
SEP	1.411	0.500	2.821	3.562	2.821	-0.741	0.000
OCT	1.390	0.500	2.780	3.562	2.780	-0.782	0.000
NOV	1.031	0.500	2.061	3.562	2.061	-1.501	0.000
DIC	1.177	0.500	2.355	3.562	2.355	-1.207	0.000
ENE	0.672	0.500	1.344	3.562	1.344	-2.218	0.000
FEB	0.508	0.500	1.016	3.562	1.016	-2.546	0.000
MAR	0.847	0.500	1.695	3.562	1.695	-1.867	0.000
ANUAL	1.383	0.500	2.765	3.562	2.442	-0.958	0.162

Q Apor : Caudal aportante por el Primer tramo de la cuarta sección

Q capt :Caudal máximo posible de captar por los canales de la sección

8. PROPOSICIONES, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

8.1. Sobre los balances de disponibilidades y demandas

En la Tabla 8.1, se resumen los principales resultados que se derivan de los análisis de los balances entre disponibilidades y demandas que se desarrollaron en el capítulo precedente.

En dicha tabla, se identifican los cinco sectores de la cuenca, en que se efectuó dicho balance, a saber :

- Sector Río El Carmen (1ª Sección del río)
- Sector Río El Tránsito (2ª Sección del río)
- Sector Río Huasco (3ª Sección del río)
- 4ª Sección del río, primer tramo
- 4ª Sección del río, segundo tramo

Para cada sector, se identificaron además, los siguientes tres escenarios de demandas de agua :

- Demandas Agrícolas (semi teóricas)
- Demandas según uso histórico
- Demandas según capacidades de canales

Finalmente, en las dos últimas columnas de la Tabla 8.1, se señala la probabilidad de excedencia del tipo de año a partir del cual (inclusive) se producen déficits, y los meses en que dichos déficits se producen para los años que se indican.

Para el escenario de "Demandas Agrícolas", se observa que en todos los sectores se producen déficits. Estos déficits son relativamente menores en la 1ª y 2ª Sección del río, con respecto a los producidos en la 3ª Sección, ya que en ésta se producen a partir de años tipo 50% y desde Octubre a Febrero. En la 4ª Sección del río se producirían déficits a partir de años tipo 85%, aunque éstos sólo ocurrirían los meses de Diciembre y Enero.

En relación al escenario de demanda agrícola y más específicamente con respecto a las eficiencias utilizadas en la determinación de aquella, se puede señalar que, si bien en los últimos años se ha observado en el valle tendencias agrícolas que tenderían a mejorar dichas eficiencias, este consultor opina que dichos mejoramientos de la eficiencia a nivel predial no influirán significativamente en el tipo de resultados y conclusiones que se derivan del presente estudio.

Con respecto al escenario de demandas según uso histórico, debe señalarse primeramente que dichas demandas se obtuvieron del Estudio Integral del río Huasco desarrollado por CEDEC el año 1985 y que dichos valores son confiables sólo para la 3ª Sección del río. En efecto, sólo en dicha sección fue posible usar valores medidos y aforos de canales; en las otras secciones los valores de "demandas históricas" están basadas sólo en estimaciones y apreciaciones, sin base en aforos o registros. En todo caso, para el escenario de demandas históricas, se detectó un significativo déficit en la 3ª Sección, a partir de años tipo 50%, ocurriendo estos déficits durante el período Noviembre a Marzo.

En relación al escenario de demanda según capacidad de canales, se detectan grandes déficits en todos los sectores, siendo éstos menos críticos en el río El Carmen, y sobretodo, en el primer tramo de la 4ª Sección del río.

Como conclusión final general, puede decirse que en todos los sectores identificados se detectan déficits y sobre explotación, siendo estos más críticos en la 3ª Sección del río Huasco y en segundo lugar en la 2ª Sección del río (Río Tránsito). Los déficits tienden a ser menos intensos en el río El Carmen, y sobretodo en el primer tramo de la 4ª Sección del río Huasco.

Dada la magnitud de los déficits, y la naturaleza de los valles, en relación a la clara interacción río-napa, dicha situación es pertinente extrapolarla a las aguas subterráneas. En consecuencia deben tomarse medidas precautorias y de control en la explotación actual de los acuíferos y sobretodo, en la asignación de futuros derechos de aprovechamiento.

TABLA 8.1
RESUMEN BALANCES, DISPONIBILIDADES Y DEMANDAS

Sector	Escenario de Demanda	Probabilidad de Excedencia del año a partir del cual se generan los déficits	Meses en que se producen los déficits
Río El Carmen (1ª Sección)	Demanda Agrícola Demanda Histórica Capacidad Canales	≥ 85 No Habría Déficits(*) ≥ 30	Nov. a Mar. en año 85% No hay Abr. a Oct. en año 30%
Río El Tránsito (2ª Sección)	Demanda Agrícola Demanda Histórica Capacidad Canales	≥ 85 ≥ 95 (*) ≥ 30	Nov. a Feb. en año 85% Dic. a Feb. en año 95% Mar. a Oct. en año 30%
Río Huasco (3ª Sección)	Demanda Agrícola Demanda Histórica Capacidad Canales	≥ 50 ≥ 50 ≥ 30	Oct. a Feb. en año 50% Nov. a Mar. en año 50% Abr. a Mar. en año 30%
4ª Sección 1er Tramo	Demanda Agrícola Demanda Histórica Capacidad Canales	≥ 50 Habría Excedentes(*) ≥ 30	Dic. y Ene. en año 85% - Dic. a Ene. en año 85%
4ª Sección 2do Tramo	Demanda Agrícola Demanda Histórica Capacidad Canales	≥ 85 No habría Déficits(*) ≥ 30	Sólo Dic. y Enero - Abr. a Mar. en año 10% (excepto Jul. y Ago)

(*) Resultados poco confiables por estimación "apreciativa" de las "demandas históricas".

8.2. Acciones para minimizar las situaciones de sobre explotación

Se estima que la situación de déficits y sobre explotación que se ha caracterizado precedentemente, se verá en gran parte solucionada con la entrada en operación del embalse Santa Juana, actualmente en construcción.

En todo caso, deberían impulsarse programas de tecnificación del regadío por intermedio de concursos especiales de la Ley de Fomento al Riego, e impulsar medidas especiales en el control de las explotaciones de aguas subterráneas y en la concesión de los respectivos derechos de aprovechamiento.

8.3. Estado legal de los derechos y acciones

El río Huasco no tiene formalmente una Junta de Vigilancia constituida de acuerdo a las normas del Código de Aguas. La actual organización que cumple estas funciones se denomina "Asociación de Canalistas del río Huasco y sus afluentes", que está autorizada a actuar como Junta de Vigilancia Provisional de acuerdo a la Resolución Provisional Nº 5 de 1951 de la D.G.A. No está dentro de su jurisdicción las Quebradas de La Plata, de Colpe y de Pinte.

La Junta Provisional registra 315 canales con un total de 11.791 acciones de río.

Históricamente ha correspondido a las organizaciones que han ejercido jurisdicción en la cuenca, regular la administración y distribución del recurso entre las distintas secciones y canales, para lo cual el Art. 7º de los Estatutos de la actual Junta Provisional establece detalladamente las horas de turno correspondiente.

En los últimos 10 años, no han habido Decretos Supremos del MOP que hayan declarado en la Región III, zona de escasez de agua conforme al Art. Nº 314 del Código de Aguas. Sin embargo, entre 1968 y 1971 y entre 1990 y 1992 han habido diversos decretos de los Ministerios del Interior, de Hacienda y de Agricultura relacionados con la declaración de señalar a diversas comunas de la cuenca (Vallenar, Alto del Carmen, Huasco y Freirina) y a la región misma, afectadas por catástrofes derivadas de intensas y prolongadas sequías.

La Junta de Vigilancia actual ha repartido siempre entre los canales, los recursos que porta el río, según la cantidad de acciones que para cada una de ellos registra el Rol General del Río Huasco y sus Afluentes. Ellos se han considerado siempre para dichos efectos, como derechos consuntivos y de ejercicio permanente, respecto de los cuales cabe su reconocimiento legal al tenor de lo establecido en los Art. 312 Nº 5 y 313 Nº 3 del Código de Aguas. En caso de insuficiencias, las aguas de las 1ª, 2ª y 3ª Sección se reparten de acuerdo a los sistemas de turno que se establecen en el Art. 7 de los Estatutos de 1948, o el que se haya acordado recientemente.

Por otro lado, a partir de 1980, la D.G.A. sólo ha aprobado la constitución de derechos consuntivos pero eventuales (algunos continuos y otros discontinuos) para las aguas superficiales, entre los cuales destacan los 300 millones de m3/anuales otorgados a la Dirección de Riego, para ser regulados en el futuro embalse Santa Juana. Los únicos derechos consuntivos permanentes que se han constituido después de 1980 son para el aprovechamiento de aguas subterráneas.

De este modo, de acuerdo a lo señalado, no existiendo disponibilidad del recurso, en los términos que se establecen en el Art. 141 del Código de Aguas, la D.G.A. podría declarar el agotamiento de la cuenca del río Huasco y sus afluentes, pero restringiendo ello a la concesión de nuevos derechos de carácter consuntivo y de ejercicio permanente.

En relación a las Comunidades de Agua en la Cuenca, actualmente están constituidas 206 por la vía judicial, lo que representa 8.605 acciones, de un total de 11.791 acciones de río. Existen además 16 casos que se encuentran cumpliendo los últimos trámites legales para constituir las respectivas Comunidades de Agua, con lo que se totalizaría un total de 11.273 acciones.

Debe tenerse en cuenta que en ninguna de las Comunidades establecidas, se individualizan los derechos de aprovechamiento que los diferentes comuneros pudieren tener inscritos en los Registros de Propiedad de Agua, sino que se les hace equivalentes al número total de acciones de la Comunidad, sin que se especifique la naturaleza de los derechos. Sólo en las Comunidades constituidas a partir de 1990 se indican que los derechos son consuntivos de ejercicio permanente, pero tampoco se individualizan los títulos inscritos respectivos. No obstante, la formación de las Comunidades de Aguas sancionadas judicialmente, ha tenido la virtud de reconocer legalmente los usos y costumbres del ejercicio de hecho del derecho.

La Quebrada de la Plata está dividida en 360 acciones, de las cuales 189,5 acciones se encuentran constituidas en 9 Comunidades de Aguas con derechos consuntivos y de ejercicio permanente y alternado entre los usuarios.

En la Quebrada de Colpe se encuentra en tramitación la formación de las Comunidades de Aguas de los 8 canales con 92 acciones. Lo mismo ocurre con las 385 acciones de los canales de la Quebrada Pinte.

8.4. Sugerencias para la mejor administración del recurso y para mejorar la confiabilidad de los resultados de este estudio

Los recursos de aguas superficiales del río Huasco y sus afluentes, están bien administrados desde hace ya varios años, por la Junta de Vigilancia respectiva.

Sin embargo, se estima posible implementar algunas acciones y programas para mejorar la administración del recurso :

- Establecer modelos de pronóstico de escurrimientos.
- Controlar las extracciones de aguas subterráneas especialmente en períodos secos.

- Impulsar y asegurar la regularización completa de todos los derechos de agua, incluyendo los relativos a las Quebradas de Pinto, La Plata y Colpe.
- Evaluar en forma permanente la influencia en las secciones del río, de las transacciones de derechos entre canales que pudieren seguir produciéndose.
- Incorporar los canales y/o Comunidades de las Quebradas Pinto, La Plata y Colpe, a la Junta de Vigilancia.

En relación a acciones que tiendan a mejorar la confiabilidad de los resultados del presente estudio, se recomienda impulsar las siguientes acciones :

- Llevar a cabo periódicamente, corridas de aforos en cada una de las secciones y subsecciones de la cuenca, para mejorar las estimaciones sobre derrames, pérdidas y recuperaciones.
- Establecer un modelo detallado de simulación hidrológico-operacional de la cuenca.
- Establecer un Sistema de Información centralizado sobre los usuarios, derechos de agua otorgados y registrados, y de las transacciones de los mismos.

ANEXO 1

ESTADISTICAS FLUVIOMETRICAS ORIGINALES

CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m³/s) - RIO TRANSITO EN ANGOSTURA PINTO

CODIGO : 03804002-2

Año	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	Abr-Sep	Oct-Mar	Anual
1950/51	\$4.061	\$3.627	\$2.743	\$2.375	\$1.683	\$2.212	\$2.564	\$2.663	\$2.513	\$2.163	\$2.208	\$1.631	2.784	2.290	2.537
1951/52	\$1.801	\$1.611	\$1.618	\$1.736	\$1.413	\$1.658	\$2.040	\$1.910	\$1.555	\$1.787	\$1.936	\$1.669	1.640	1.816	1.728
1952/53	\$1.080	\$1.216	\$2.617	\$2.087	\$1.575	\$2.555	\$2.477	\$3.429	\$5.311	\$3.792	\$3.216	\$2.834	1.855	3.510	2.682
1953/54	\$2.804	\$3.697	\$4.144	\$2.941	\$2.853	\$2.860	\$3.512	\$9.310	\$17.597	\$12.906	\$10.131	\$5.667	3.217	9.854	6.535
1954/55	\$5.843	\$5.328	\$6.655	\$4.970	\$3.138	\$2.908	\$3.227	\$3.935	\$3.283	\$3.273	\$3.066	\$2.999	4.807	3.297	4.052
1955/56	\$3.459	\$4.300	\$3.229	\$3.001	\$2.363	\$1.395	\$2.443	\$2.057	\$2.045	\$1.883	\$2.094	\$1.947	2.958	2.078	2.518
1956/57	\$1.762	\$1.528	\$1.829	\$1.316	\$1.368	\$1.213	\$1.422	\$1.668	\$1.574	\$1.118	\$1.617	\$1.071	1.503	1.412	1.457
1957/58	\$0.786	\$1.099	\$1.469	\$1.149	\$1.243	\$1.240	\$1.640	\$1.891	\$2.247	\$2.082	\$1.874	\$1.441	1.164	1.863	1.513
1958/59	\$1.341	\$1.744	\$1.671	\$1.372	\$1.391	\$1.037	\$1.816	\$1.594	\$1.709	\$1.159	\$1.401	\$0.968	1.426	1.441	1.434
1959/60	\$0.953	\$0.969	\$1.040	\$1.170	\$1.346	\$1.044	\$1.768	\$1.670	\$1.390	\$1.283	\$1.525	\$1.154	1.087	1.465	1.276
1960/61	\$0.804	\$0.843	\$1.250	\$1.115	\$1.040	\$0.823	\$1.332	\$1.400	\$1.142	\$1.224	\$1.487	\$0.937	0.979	1.254	1.116
1961/62	\$0.702	\$0.860	\$1.041	\$1.217	\$0.914	\$1.274	\$2.029	\$2.094	\$1.981	\$1.742	\$2.054	\$1.526	1.001	1.904	1.453
1962/63	\$1.604	\$1.713	\$1.594	\$1.519	\$1.104	\$1.262	\$1.528	\$1.861	\$1.159	\$1.031	\$1.430	\$1.171	1.466	1.363	1.415
1963/64	\$0.737	\$0.967	\$1.562	\$1.621	\$1.391	\$1.301	\$1.654	\$1.893	\$6.435	\$4.744	\$2.962	\$2.588	1.263	3.379	2.321
1964/65	\$2.281	\$2.395	\$2.103	\$1.609	\$1.780	\$1.266	\$1.719	\$1.532	\$1.585	\$1.634	\$1.932	\$1.691	1.906	1.682	1.794
1965/66	1.650	1.700	1.730	1.900	2.570	2.500	5.200	13.700	14.000	9.720	5.810	4.210	2.008	8.773	5.391
1966/67	4.830	4.620	1.800	3.730	2.800	1.940	1.410	0.972	1.460	1.670	1.680	1.780	3.683	1.495	2.589
1967/68	1.550	1.350	1.950	1.540	\$1.571	1.660	2.200	1.530	1.630	1.480	1.260	1.410	1.603	1.585	1.594
1968/69	1.260	1.290	1.430	1.140	1.040	1.040	1.090	0.844	0.622	0.955	1.000	0.931	1.200	0.874	1.037
1969/70	0.819	0.853	0.848	0.603	\$1.113	0.648	0.668	0.485	0.705	\$0.733	\$1.216	0.581	0.814	0.731	0.773
1970/71	0.510	\$0.672	\$0.589	\$0.460	\$0.875	\$0.658	\$0.853	\$0.972	\$0.783	\$0.601	\$0.915	\$0.655	0.627	0.796	0.712
1971/72	\$0.418	\$0.559	\$0.454	\$0.259	\$0.860	\$0.593	\$0.759	\$0.963	\$0.910	\$0.795	\$1.239	\$0.841	0.524	0.918	0.721
1972/73	\$0.542	\$0.455	\$1.217	\$1.613	\$1.484	\$1.133	\$1.966	\$4.423	\$16.964	\$18.029	\$9.653	\$6.094	1.033	9.521	5.277
1973/74	\$5.963	\$4.917	\$4.571	\$3.954	\$2.851	\$2.371	\$2.163	\$2.458	\$2.225	\$1.823	\$2.031	\$1.471	4.104	2.028	3.066
1974/75	\$1.485	\$2.909	\$3.026	\$1.443	\$2.053	\$2.793	\$1.773	\$1.981	\$1.461	1.200	1.040	0.912	2.285	1.395	1.840
1975/76	0.812	1.020	1.230	1.030	0.827	0.683	0.863	0.744	0.724	0.837	0.777	0.841	0.934	0.798	0.866
1976/77	0.876	1.070	1.190	0.849	0.906	0.761	0.915	\$1.961	\$2.249	\$1.946	1.180	1.110	0.942	1.560	1.251
1977/78	1.170	1.710	1.540	1.490	\$1.658	1.220	1.970	3.310	2.900	2.180	1.900	1.650	1.465	2.318	1.891
1978/79	\$1.910	1.790	1.780	1.930	1.920	1.570	2.660	4.790	4.720	4.160	3.220	2.840	1.817	3.732	2.774
1979/80	2.630	2.530	2.320	2.150	\$1.440	1.620	1.130	1.220	0.902	0.872	\$1.321	\$1.440	2.115	1.147	1.631
1980/81	3.710	3.520	\$2.815	2.250	2.260	2.140	3.330	6.110	12.600	15.500	12.100	8.120	2.782	9.627	6.205
1981/82	6.720	5.650	4.260	3.720	3.180	2.470	2.080	1.690	1.490	1.870	1.600	\$1.971	4.333	1.784	3.058
1982/83	1.760	2.440	2.580	3.060	2.950	2.760	2.380	5.180	8.220	7.700	6.170	4.840	2.592	5.748	4.170
1983/84	4.990	4.640	4.240	4.650	4.100	\$2.996	7.410	13.000	17.000	14.800	9.450	7.280	4.269	11.490	7.880
1984/85	6.090	5.430	5.010	6.180	6.060	6.920	12.100	20.600	24.900	19.300	10.400	9.740	5.948	16.173	11.061
1985/86	\$8.113	\$8.270	\$7.894	\$4.705	3.770	2.950	2.650	2.700	2.830	3.050	3.440	2.590	5.950	2.877	4.414
1986/87	2.850	3.020	2.930	2.920	3.100	2.640	3.200	3.820	5.120	4.580	3.950	3.860	2.910	4.088	3.499
1987/88	3.390	4.100	3.510	3.420	5.580	6.360	9.230	\$22.184	\$57.114	\$46.067	\$21.853	\$13.391	4.393	28.306	16.350
1988/89	\$8.614	\$7.082	\$5.656	7.450	6.700	5.870	4.870	3.560	4.660	\$2.502	4.920	3.440	6.895	3.992	5.444
1989/90	3.070	3.710	3.290	2.910	3.330	\$2.530	2.100	2.270	3.740	4.010	3.360	3.210	3.140	3.115	3.127
Proa. =	2.644	2.680	2.620	2.358	2.240	2.072	2.653	4.004	6.036	5.205	3.760	2.863	2.436	4.087	3.261
Desv. =	2.161	1.906	1.662	1.563	1.408	1.440	2.260	4.924	9.964	8.196	4.139	2.714	1.582	5.185	3.020
C.Var. =	0.817	0.711	0.634	0.663	0.628	0.695	0.852	1.230	1.651	1.575	1.101	0.948	0.650	1.269	0.926
As.Abs =	2.296	1.907	1.778	1.708	1.623	1.784	3.117	6.890	15.275	12.291	5.639	3.475	1.623	7.451	4.099
As.Rel =	1.199	1.001	1.225	1.305	1.532	1.900	2.623	2.507	3.603	3.372	2.529	2.100	1.079	2.969	2.501
Máximo =	8.614	8.270	7.894	7.450	6.700	6.920	12.100	22.184	57.114	46.067	21.853	13.391	6.895	28.306	16.350
Mínimo =	0.418	0.455	0.454	0.259	0.827	0.593	0.668	0.485	0.622	0.601	0.777	0.581	0.524	0.731	0.712

(1) Valores Rellenados.

CODIGO: 0506001-5

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR-May del AÑO
1950/51	4.22	5.90	5.10	2.79	1.81	2.21	2.04	1.88	1.58	1.55	1.25	3.08	2.93
1951/52	1.75	1.65	1.82	2.09	1.42	1.72	1.64	1.20	0.99	1.25	1.32	1.75	1.99
1952/53	0.94	1.18	2.92	1.65	1.65	2.79	2.17	4.94	3.19	3.19	2.69	1.94	2.54
1953/54	3.85	2.55	4.65	3.38	3.43	3.18	3.40	10.00	18.29	12.00	10.90	3.54	6.84
1954/55	64.155	5.77	7.47	5.45	3.85	3.24	2.95	3.46	2.95	2.76	3.23	2.815	4.74
1955/56	3.54	4.65	3.65	3.45	2.75	2.06	1.40	1.35	1.38	1.31	1.41	3.40	2.34
1956/57	1.69	1.54	2.06	1.64	1.56	1.18	0.92	0.92	0.92	0.61	0.90	1.578	1.199
1957/58	0.62	1.64	1.45	1.45	1.20	1.21	1.21	1.68	1.57	1.24	1.34	1.49	1.171
1958/59	1.25	1.78	1.88	1.70	1.59	1.39	0.84	1.07	1.07	0.66	0.46	1.491	1.245
1959/60	0.80	0.91	1.16	1.47	1.31	0.96	0.94	0.74	0.74	0.78	0.82	1.100	0.916
1960/61	0.78	0.78	1.41	1.41	1.41	1.41	0.85	0.64	0.64	0.74	0.79	1.180	0.822
1961/62	0.55	0.79	1.17	1.55	0.72	1.25	1.66	1.45	1.38	1.25	1.18	1.10	0.822
1962/63	1.55	1.76	1.81	1.87	1.00	1.25	1.04	1.14	0.47	0.55	0.68	0.748	1.132
1963/64	0.56	0.90	1.74	1.95	1.57	1.27	1.25	1.25	0.52	0.22	2.57	1.299	2.156
1964/65	2.25	2.50	2.36	2.54	2.07	2.85	3.32	10.40	13.30	8.11	4.66	2.548	3.628
1965/66	1.62	1.89	1.89	2.54	3.26	2.85	3.32	10.40	13.30	8.11	4.66	2.548	3.628
1966/67	4.72	5.18	4.40	3.68	3.25	2.99	1.70	1.24	0.97	1.18	1.84	3.947	2.601
1967/68	1.20	1.35	2.39	1.86	1.61	1.58	1.35	0.95	1.00	0.92	0.92	1.662	1.357
1968/69	0.89	0.81	1.32	1.76	1.34	1.02	0.52	0.30	0.75	0.77	0.71	1.196	0.919
1969/70	0.57	0.69	0.92	0.66	0.98	0.47	0.24	0.24	0.31	0.24	0.44	0.725	0.529
1970/71	0.35	0.51	0.70	0.50	0.65	0.49	0.15	0.11	0.14	0.14	0.14	0.571	0.372
1971/72	0.22	0.45	0.50	0.50	0.65	0.41	0.19	0.15	0.26	0.34	0.42	0.452	0.385
1972/73	0.34	0.55	1.35	1.65	1.64	1.65	4.37	10.10	17.50	10.70	6.70	1.025	3.451
1973/74	6.25	5.30	5.12	4.46	3.42	2.58	1.72	1.77	1.55	1.24	1.32	4.522	2.982
1974/75	1.56	1.36	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	2.825
1975/76	0.76	1.00	1.49	1.26	1.11	0.87	0.78	0.50	0.40	0.57	0.79	1.080	0.829
1976/77	0.71	1.07	1.59	1.04	1.04	0.74	0.78	0.81	1.17	1.04	0.88	1.002	0.916
1977/78	1.36	1.50	2.00	1.75	1.75	1.75	2.74	2.74	1.85	1.85	1.35	1.387	1.736
1978/79	1.82	2.12	2.50	2.28	2.28	2.28	3.99	3.99	3.95	3.32	2.48	2.805	2.552
1979/80	2.99	2.45	2.56	2.17	1.45	1.35	0.77	0.60	0.62	0.58	0.58	2.022	1.587
1980/81	4.45	3.89	3.12	2.67	2.71	2.87	2.85	6.84	16.10	14.60	11.49	4.530	6.770
1981/82	7.05	5.59	4.52	3.42	3.74	2.85	1.92	1.84	1.84	1.74	1.61	4.530	3.167
1982/83	1.50	2.56	2.75	3.28	2.85	2.65	1.90	4.46	7.15	6.70	5.16	4.15	3.728
1983/84	4.66	4.20	4.80	4.80	3.89	3.50	3.50	6.27	11.90	17.40	11.40	4.275	7.555
1984/85	5.90	5.57	5.75	7.55	6.77	8.17	13.20	26.00	24.50	19.60	14.81	6.615	11.846
1985/86	7.18	7.56	7.45	7.45	5.79	4.27	2.96	2.44	2.29	2.48	2.29	6.479	4.549
1986/87	2.99	5.51	4.41	3.07	3.08	2.42	2.89	4.25	4.25	4.51	4.15	3.880	3.085
1987/88	4.10	4.69	4.66	4.66	8.05	7.70	8.05	125.555	61.40	44.456	24.90	15.10	29.907
1988/89	12.10	8.54	7.15	7.15	6.05	5.20	3.95	2.81	2.44	2.77	3.24	8.175	3.615
1989/90	2.97	4.08	3.89	3.49	3.76	2.74	2.02	2.24	2.72	3.02	2.55	3.488	3.005

(1) Valores Relativos

From. = 2.666	2.918	3.040	2.775	2.549	2.295	2.560	3.620	5.722	4.499	3.564	2.667	2.704	3.210
Desv. = 2.502	2.275	2.001	1.706	1.769	1.859	2.578	5.757	10.004	7.855	4.442	3.048	1.862	5.599
C.V. = 0.938	0.800	0.588	0.615	0.694	0.802	1.095	1.565	1.808	1.742	1.497	1.415	0.808	1.497
45.45% = 2.956	2.328	2.076	1.817	1.952	2.225	3.878	5.405	11.772	8.665	5.555	2.775	2.264	5.057
45.46% = 1.648	1.072	1.116	1.208	1.202	1.772	3.405	2.911	61.400	44.456	24.900	15.100	8.175	29.907
Mf1300 = 12.100	10.200	8.540	7.550	6.950	8.170	13.200	26.000	61.400	44.456	24.900	15.100	8.175	29.907
Mf1300 = 0.216	0.327	0.505	0.499	0.650	0.412	0.195	0.150	0.115	0.144	0.157	0.142	0.432	0.372

CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m3/s) - RIO CARMEN EN RAMADILLAS

CODIGO : 03815001-4

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	Abr-Sep	Oct-Mar	Anual
1950/51	2.080	2.370	2.170	1.880	1.270	1.050	0.969	0.693	0.421	0.441	0.481	0.634	1.803	0.607	1.205
1951/52	0.843	1.260	1.280	1.210	0.845	0.581	0.763	0.514	0.447	0.305	1.040	0.638	1.003	0.618	0.811
1952/53	0.872	1.110	1.740	1.560	1.180	1.640	1.780	1.990	3.300	2.860	2.610	2.520	1.350	2.510	1.930
1953/54	2.470	2.460	3.210	2.570	2.610	3.630	3.380	7.830	9.020	6.550	6.620	4.730	2.825	6.355	4.590
1954/55	13.540	4.280	4.860	4.130	3.720	3.470	2.510	2.880	2.640	3.620	3.000	3.170	4.000	2.970	3.485
1955/56	3.280	3.260	2.840	2.570	1.860	1.060	1.420	0.856	0.729	0.530	0.648	0.629	2.478	0.802	1.640
1956/57	0.847	1.100	1.200	1.120	0.859	0.982	0.747	0.417	0.306	0.238	0.251	0.315	1.018	0.379	0.699
1957/58	0.468	0.832	1.140	0.917	0.834	0.790	0.773	0.968	1.180	1.240	1.270	1.630	0.830	1.177	1.004
1958/59	1.330	1.480	1.410	1.360	1.160	0.727	0.598	0.358	0.298	0.251	0.253	0.551	1.245	0.385	0.815
1959/60	0.763	0.879	0.990	1.083	1.070	0.583	0.588	0.403	0.388	0.369	0.237	0.516	0.895	0.417	0.656
1960/61	0.568	0.783	0.914	1.200	0.855	0.917	0.672	0.014	0.332	0.347	0.383	0.434	0.873	0.364	0.618
1961/62	0.482	0.596	0.699	0.777	0.588	0.637	0.483	0.522	0.340	0.307	0.318	0.293	0.630	0.377	0.504
1962/63	0.374	0.575	0.702	0.575	0.645	0.653	0.689	0.419	0.429	0.189	0.187	0.225	0.617	0.323	0.470
1963/64	0.277	0.449	0.677	0.931	0.835	0.843	0.755	1.140	7.030	3.280	2.320	1.750	0.669	2.713	1.691
1964/65	1.650	1.780	2.140	1.900	1.140	0.519	0.678	0.535	0.202	0.157	0.189	0.176	1.522	0.320	0.921
1965/66	0.373	0.812	1.120	1.630	2.260	2.230	4.430	7.640	8.710	6.130	4.230	3.100	1.404	5.707	3.555
1966/67	3.150	3.140	2.850	2.310	2.030	1.380	0.862	0.652	0.427	0.275	0.256	0.378	2.477	0.475	1.476
1967/68	0.583	0.934	1.590	1.220	0.855	0.727	0.754	0.515	0.280	0.219	0.164	0.262	0.985	0.366	0.675
1968/69	0.280	0.515	0.843	0.736	0.606	0.496	0.365	0.258	0.172	0.131	0.126	0.105	0.579	0.193	0.386
1969/70	0.091	0.173	0.338	0.459	0.549	0.386	0.339	0.268	0.191	0.140	0.131	0.127	0.333	0.199	0.266
1970/71	0.109	0.164	0.272	0.360	0.339	0.363	0.339	0.000	0.123	0.100	0.086	0.071	0.268	0.120	0.194
1971/72	0.104	0.118	0.163	0.193	0.283	0.377	0.287	0.284	0.209	0.140	0.086	0.182	0.206	0.228	0.217
1972/73	0.089	0.117	0.615	1.250	1.460	1.440	2.720	4.820	12.800	14.000	6.930	4.110	0.829	7.563	4.196
1973/74	3.150	2.750	3.030	2.970	2.370	11.928	1.436	0.829	1.120	0.722	0.766	1.240	2.700	1.018	1.859
1974/75	1.410	1.650	1.580	1.310	0.817	0.743	0.609	0.405	0.323	0.225	0.214	0.283	1.252	0.343	0.797
1975/76	0.516	0.786	1.470	1.060	0.755	0.574	0.329	0.266	0.226	0.122	0.096	0.109	0.860	0.191	0.526
1976/77	0.172	0.341	0.645	0.529	0.516	0.389	0.325	0.257	0.233	0.242	0.287	0.292	0.432	0.273	0.352
1977/78	0.338	0.644	0.808	1.080	1.182	1.036	1.030	1.380	1.260	1.260	1.100	1.280	0.848	1.218	1.033
1978/79	1.340	1.520	1.590	1.490	1.880	1.720	2.280	3.190	3.470	2.760	2.240	2.070	1.590	2.668	2.129
1979/80	2.170	2.300	2.100	1.870	1.100	0.874	0.656	0.388	0.261	0.217	0.245	0.265	1.736	0.339	1.037
1980/81	4.150	3.260	2.370	2.040	2.580	2.190	2.390	3.710	7.930	7.070	5.760	4.860	2.760	5.287	4.023
1981/82	3.790	3.490	3.150	2.940	2.510	2.190	1.360	0.780	11.063	11.247	11.221	0.655	3.012	1.054	2.033
1982/83	0.982	1.420	1.730	2.040	1.790	2.040	1.280	2.080	3.120	2.930	2.590	2.170	1.667	2.362	2.014
1983/84	2.260	2.630	2.490	2.770	2.340	2.130	4.010	5.140	5.600	4.940	3.370	3.590	2.437	4.442	3.439
1984/85	2.830	2.800	2.730	4.620	4.650	5.490	15.800	24.400	19.000	11.300	7.460	6.260	3.853	14.037	8.945
1985/86	4.760	4.210	3.920	3.720	3.050	2.140	1.620	1.580	1.380	1.170	1.960	1.540	3.633	1.542	2.588
1986/87	1.640	2.010	1.990	1.780	1.800	1.560	1.310	1.440	3.260	3.550	3.000	2.740	1.797	2.550	2.173
1987/88	2.590	2.860	2.610	2.570	4.910	5.210	8.210	24.381	36.067	31.039	18.483	10.931	4.633	21.518	12.488
1988/89	14.538	6.530	5.150	4.390	3.990	3.200	2.570	2.280	1.200	1.230	1.890	1.950	4.633	1.853	3.243
1989/90	1.960	2.350	2.420	2.070	2.110	1.860	1.020	0.818	0.727	0.916	1.210	1.260	2.128	0.992	1.560
Prom. =	1.580	1.768	1.839	1.784	1.655	1.519	1.828	2.682	3.400	2.819	2.097	1.701	1.691	2.421	2.056
Desv. =	1.356	1.381	1.167	1.078	1.142	1.217	2.679	5.319	6.568	5.467	3.294	2.128	1.132	4.062	2.349
C. Var. =	0.858	0.781	0.635	0.604	0.690	0.802	1.466	1.983	1.932	1.939	1.571	1.251	0.669	1.678	1.142
As. Abs. =	1.243	1.453	1.135	1.066	1.219	1.447	4.206	7.998	9.940	8.467	4.896	2.836	1.063	5.992	3.306
As. Rel. =	0.770	1.164	0.921	0.968	1.216	1.680	3.869	3.400	3.466	3.715	3.284	2.369	0.828	3.210	2.787
Máximo =	4.760	6.530	5.150	4.620	4.910	5.490	15.800	24.400	36.067	31.039	18.483	10.931	4.633	21.518	12.488
Mínimo =	0.089	0.117	0.163	0.193	0.283	0.363	0.287	0.000	0.123	0.100	0.086	0.071	0.206	0.120	0.194

(1) Valores Rellenados.

CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m³/s) - RÍO CARMEN EN RAMADILLAS

CODIGO : 03815001-4

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	Abr-Sep	Oct-Mar	Anual
1950/51	2.080	2.370	2.170	1.880	1.270	1.050	0.969	0.693	0.421	0.441	0.481	0.634	1.803	0.607	1.205
1951/52	0.843	1.260	1.280	1.210	0.845	0.581	0.763	0.514	0.447	0.505	1.040	0.638	1.003	0.618	0.811
1952/53	0.872	1.110	1.740	1.560	1.180	1.640	1.790	1.990	3.300	2.860	2.610	2.520	1.530	2.510	1.930
1953/54	2.470	2.460	3.210	2.570	2.610	3.630	3.380	7.830	9.070	8.550	6.620	4.730	2.825	6.355	6.590
1954/55	63.540	4.280	4.860	4.130	3.720	3.470	2.510	2.800	2.640	3.620	3.000	3.170	4.000	2.970	3.003
1955/56	3.280	3.260	2.840	2.570	1.860	1.060	1.426	0.856	0.729	0.530	0.648	0.629	2.478	0.802	1.640
1956/57	0.847	1.100	1.260	1.120	0.859	0.982	0.747	0.417	0.506	0.238	0.251	0.315	1.018	0.379	0.699
1957/58	0.468	0.832	1.140	0.917	0.834	0.790	0.773	0.948	1.180	1.240	1.270	1.630	0.830	1.177	1.004
1958/59	1.330	1.480	1.410	1.360	1.160	0.727	0.598	0.338	0.298	0.251	0.253	0.551	1.245	0.385	0.813
1959/60	0.763	0.879	0.990	1.003	1.070	0.583	0.588	0.403	0.388	0.369	0.237	0.516	0.895	0.417	0.636
1960/61	0.568	0.783	0.914	1.200	0.855	0.917	0.672	10.014	0.332	0.347	0.383	0.434	0.873	0.344	0.618
1961/62	0.482	0.596	0.699	0.777	0.568	0.637	0.483	0.522	0.340	0.307	0.318	0.293	0.630	0.377	0.504
1962/63	0.374	0.575	0.702	0.755	0.645	0.653	0.689	0.419	0.229	0.189	0.187	0.225	0.617	0.323	0.470
1963/64	0.277	0.449	0.677	0.931	0.835	0.843	0.755	1.140	7.030	3.280	2.320	1.750	0.669	2.713	1.691
1964/65	1.650	1.780	2.140	1.900	1.140	0.519	0.678	0.535	0.202	0.157	0.169	0.176	1.322	0.520	0.921
1965/66	0.373	0.812	1.120	1.636	2.280	2.230	4.430	7.640	8.710	6.130	4.230	3.100	1.404	5.787	3.553
1966/67	1.550	3.140	2.850	2.310	2.030	1.380	0.862	0.652	0.427	0.275	0.256	0.378	2.477	0.475	1.474
1967/68	0.583	0.934	1.590	1.220	0.855	0.727	0.754	0.515	0.280	0.219	0.164	0.262	0.985	0.366	0.675
1968/69	0.280	0.515	0.843	0.736	0.606	0.496	0.365	0.258	0.172	0.131	0.126	0.185	0.579	0.193	0.386
1969/70	0.091	0.173	0.338	0.459	0.549	0.386	0.339	0.268	0.191	0.140	0.131	0.127	0.333	0.199	0.264
1970/71	0.109	0.164	0.272	0.360	0.339	0.363	0.339	10.000	0.123	0.100	0.086	0.071	0.268	0.120	0.194
1971/72	0.104	0.118	0.163	0.193	0.283	0.377	0.287	0.284	0.209	0.140	0.286	0.182	0.206	0.228	0.217
1972/73	0.089	0.117	0.615	1.250	1.460	1.440	2.720	4.820	12.000	14.000	6.950	4.110	0.829	7.563	4.196
1973/74	3.050	2.750	3.030	2.970	2.370	1.928	1.430	0.829	1.120	10.722	10.766	1.240	2.700	1.018	1.859
1974/75	1.410	1.650	1.580	1.310	0.817	0.743	0.609	0.405	0.323	0.225	0.214	0.283	1.252	0.343	0.797
1975/76	0.516	0.786	1.470	1.060	0.755	0.574	0.329	0.266	0.226	0.122	0.096	0.109	0.860	0.191	0.526
1976/77	0.172	0.341	0.643	0.529	0.516	0.389	0.325	0.257	0.233	0.242	0.207	0.292	0.432	0.273	0.352
1977/78	0.338	0.644	0.808	1.080	1.182	1.036	1.030	1.380	1.260	1.260	1.100	1.280	0.848	1.218	1.033
1978/79	1.340	1.520	1.590	1.490	1.880	1.720	2.280	3.190	3.470	2.760	2.240	2.070	1.590	2.660	2.129
1979/80	2.170	2.300	2.100	1.870	1.100	0.874	0.656	0.308	0.670	0.217	0.245	0.265	1.736	0.339	1.037
1980/81	4.150	3.260	2.370	2.010	2.580	2.190	2.390	3.710	7.930	7.070	5.760	4.860	2.760	3.207	4.023
1981/82	3.790	3.490	3.150	2.940	2.510	2.190	1.360	0.780	11.063	11.247	11.221	0.635	3.012	1.054	2.033
1982/83	0.982	1.420	1.730	2.040	1.790	2.040	1.280	0.060	3.120	2.730	2.390	2.170	1.667	2.362	2.014
1983/84	2.260	2.630	2.490	2.770	2.340	2.130	4.010	5.140	5.600	4.940	3.370	3.590	2.437	4.442	3.439
1984/85	2.830	2.900	2.730	4.620	4.650	5.490	15.000	24.400	19.000	11.300	7.440	6.260	3.833	14.037	8.943
1985/86	4.760	4.210	3.920	3.720	3.050	2.140	1.620	1.560	1.380	1.170	1.960	1.540	3.633	1.562	2.800
1986/87	1.640	2.100	1.990	1.780	1.880	1.560	1.310	1.440	3.260	3.530	3.000	2.760	1.797	2.550	2.173
1987/88	2.590	2.860	2.610	2.570	4.910	5.210	0.210	124.381	636.067	631.039	110.483	110.931	3.450	21.518	12.408
1988/89	14.538	6.530	5.150	4.390	3.990	3.200	2.570	2.200	1.200	1.230	1.090	1.950	4.633	1.833	3.243
1989/90	1.960	2.350	2.420	2.070	2.110	1.860	1.020	0.818	0.727	0.916	1.210	1.260	2.120	0.992	1.560
Prom. =	1.580	1.768	1.839	1.784	1.655	1.519	1.828	2.682	3.400	2.819	2.097	1.701	1.691	2.421	2.056
Desv. =	1.356	1.381	1.167	1.078	1.142	1.217	2.679	5.319	6.568	5.467	3.294	2.128	1.132	4.062	2.349
C.Var. =	0.858	0.781	0.635	0.604	0.690	0.802	1.466	1.983	1.932	1.939	1.571	1.251	0.669	1.678	1.142
As.Abs. =	1.243	1.453	1.135	1.066	1.219	1.447	4.706	7.998	9.940	8.467	4.896	2.836	1.063	3.992	3.506
As.Rel. =	0.770	1.164	0.921	0.968	1.216	1.680	3.869	3.400	3.466	3.715	3.284	2.369	0.820	3.210	2.707
Máximo =	4.760	6.530	5.150	4.620	4.910	5.490	15.000	24.400	36.067	31.039	18.483	10.931	4.633	21.518	12.408
Mínimo =	0.089	0.117	0.163	0.193	0.283	0.363	0.287	0.000	0.123	0.100	0.086	0.071	0.206	0.120	0.194

(1) Valores Rellenados.

CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m³/s) - RÍO HUASCO EN ALBOURNES (Régimen Natural)
 CODIGO : 03820001-1

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	Abr-Sep	Oct-Mar	Anual
1950/51	5.62	6.30	5.85	4.90	3.30	3.84	3.10	2.00	2.00	2.29	2.19	1.98	4.94	2.28	3.60
1951/52	2.52	2.91	3.28	3.39	1.96	2.28	2.52	2.03	1.66	1.96	1.94	1.52	2.72	1.94	2.33
1952/53	1.44	1.77	3.90	3.27	2.37	3.88	3.19	4.09	6.00	3.53	4.73	4.53	2.77	4.35	3.56
1953/54	4.24	5.21	5.46	\$5.772	\$5.981	5.88	6.33	18.00	25.90	19.00	15.40	11.90	5.42	16.09	10.76
1954/55	10.30	10.30	10.80	8.88	8.17	6.79	4.97	5.20	4.73	4.97	4.58	4.65	9.21	4.85	7.03
1955/56	5.53	6.17	5.97	5.12	4.29	3.27	3.14	1.73	1.54	1.39	1.48	1.95	5.06	1.87	3.47
1956/57	2.84	2.89	3.01	2.76	2.21	2.09	2.31	1.21	0.87	0.95	0.78	0.84	2.60	1.16	1.88
1957/58	1.18	1.97	\$2.659	\$2.245	1.87	1.79	\$2.037	1.97	\$2.582	2.73	2.38	2.72	1.95	2.40	2.18
1958/59	2.63	3.51	3.45	2.94	2.61	1.57	1.95	1.32	\$1.676	0.98	0.98	1.13	2.79	1.34	2.06
1959/60	\$1.158	1.76	2.14	2.63	2.21	1.70	2.37	1.46	1.03	0.78	0.80	0.90	1.93	1.22	1.58
1960/61	0.97	1.51	2.13	2.20	1.46	1.43	1.51	1.09	0.63	0.99	0.77	0.69	1.62	0.95	1.28
1961/62	0.78	1.02	1.44	1.69	1.29	\$2.086	2.12	2.12	1.90	1.67	1.69	1.65	1.38	1.86	1.62
1962/63	1.74	2.11	2.32	2.30	1.59	1.75	\$1.690	1.76	1.08	0.95	0.90	0.93	1.97	1.22	1.59
1963/64	0.86	1.29	2.03	2.36	1.81	1.88	1.79	2.16	9.86	6.84	4.26	3.89	1.70	4.80	3.25
1964/65	3.39	3.85	4.26	3.70	3.12	2.04	1.93	1.73	2.26	1.88	1.31	1.83	3.39	1.82	2.61
1965/66	2.66	3.77	3.48	4.80	5.09	3.22	8.63	20.60	24.30	15.40	8.34	7.01	3.84	14.05	8.94
1966/67	7.89	7.18	6.97	5.94	4.67	3.58	3.40	3.00	1.06	\$1.891	1.40	1.62	6.04	2.06	4.05
1967/68	1.58	2.30	4.06	2.40	1.96	2.12	2.03	1.60	1.38	1.13	0.92	1.24	2.40	1.38	1.89
1968/69	1.42	\$1.258	\$2.142	1.98	1.48	1.25	1.25	0.81	0.65	0.84	0.89	0.87	1.59	0.88	1.24
1969/70	0.95	1.14	1.47	1.25	1.49	0.99	0.71	0.62	0.69	0.65	0.80	0.58	1.21	0.67	0.94
1970/71	\$0.386	\$0.862	0.98	1.05	0.98	0.89	0.89	0.51	0.25	0.34	0.34	0.39	0.86	0.42	0.64
1971/72	0.37	0.81	1.12	0.84	1.18	0.81	0.58	0.53	0.56	\$0.473	\$0.840	0.51	0.85	0.58	0.72
1972/73	0.50	\$0.441	\$2.159	3.67	4.01	2.66	4.92	8.41	21.90	18.70	18.10	12.00	2.24	14.01	8.12
1973/74	\$10.500	9.20	8.86	7.49	6.41	5.09	6.21	3.21	2.09	2.29	\$2.079	2.67	7.92	3.09	5.51
1974/75	2.65	3.26	3.54	3.34	2.50	3.47	2.59	1.87	\$1.036	1.55	1.05	0.92	3.13	1.50	2.31
1975/76	\$0.000	\$0.000	\$0.000	2.38	1.75	1.21	1.09	0.76	0.74	0.92	0.78	0.94	0.89	0.87	0.88
1976/77	0.97	\$1.710	\$2.255	1.78	1.70	1.19	1.22	1.21	1.76	1.52	1.38	1.47	1.60	1.43	1.51
1977/78	1.82	2.77	2.96	3.50	2.91	2.63	2.66	4.35	3.84	3.63	3.35	2.97	2.77	3.47	3.12
1978/79	3.35	3.76	4.12	4.24	4.76	3.48	4.62	8.01	8.52	7.10	5.42	4.91	3.95	6.43	5.19
1979/80	5.29	5.51	5.23	4.81	3.21	3.14	1.80	1.38	0.95	0.85	0.87	1.03	4.53	1.15	2.84
1980/81	\$7.382	7.34	\$5.045	5.07	6.28	4.40	4.71	9.91	\$23.998	23.90	18.60	14.90	5.92	16.00	10.96
1981/82	11.30	10.20	8.63	7.55	6.63	4.77	3.65	2.75	2.41	2.85	2.42	2.41	8.18	2.75	5.46
1982/83	2.72	\$3.914	4.78	6.29	4.82	4.90	3.72	6.58	10.40	10.20	8.08	6.62	4.57	7.62	6.09
1983/84	7.10	7.31	7.04	7.77	6.97	6.04	10.60	18.10	24.70	19.60	13.20	12.00	7.04	16.37	11.70
1984/85	9.45	9.30	9.21	14.80	12.80	15.20	28.40	46.50	\$36.473	27.70	18.10	16.00	11.79	28.86	20.33
1985/86	13.50	12.60	11.40	10.40	8.79	6.81	5.01	4.38	4.23	3.94	5.93	4.53	10.58	4.67	7.63
1986/87	4.67	5.44	4.72	5.34	5.84	4.29	4.35	4.90	7.95	8.51	7.26	7.18	5.05	6.69	5.87
1987/88	6.54	8.10	7.06	7.03	12.10	13.70	20.10	45.40	91.70	75.20	\$39.481	\$26.504	9.09	49.73	29.41
1988/89	\$7.694	\$6.489	\$5.048	\$4.748	\$3.999	\$3.544	\$7.562	\$4.721	\$3.977	\$4.549	\$5.085	\$4.919	5.25	5.14	5.19
1989/90	\$1.849	\$2.595	\$2.381	\$2.262	\$2.488	\$1.842	\$3.734	\$3.785	\$4.178	\$5.070	\$4.080	\$4.391	2.24	4.21	3.22
Prom. =	3.94	4.25	4.33	4.37	3.98	3.58	4.38	6.30	8.59	7.24	5.32	4.49	4.07	6.05	5.06
Desv. =	3.47	3.14	2.68	2.78	2.81	2.97	5.13	10.26	15.99	12.91	7.50	5.37	2.79	9.18	5.49
C.Var. =	0.88	0.74	0.62	0.64	0.71	0.83	1.17	1.63	1.86	1.78	1.41	1.19	0.88	1.52	1.08
As.Abs =	3.51	2.93	2.58	3.22	3.18	3.99	7.62	14.75	24.74	20.16	10.50	7.01	2.83	13.43	7.66
As.Rel =	1.04	0.81	0.89	1.55	1.44	2.43	3.27	2.97	3.70	3.81	2.74	2.23	1.05	3.14	2.71
Máximo =	13.50	12.60	11.40	14.80	12.80	15.20	28.40	46.50	91.70	75.20	39.48	26.50	11.79	49.73	29.41
Mínimo =	0.00	0.00	0.00	0.84	0.98	0.81	0.58	0.51	0.25	0.34	0.34	0.39	0.85	0.42	0.64

(1) Valores Rellenados.

CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m³/s) - RIO MUÑOZ EN SANTA JUANA

CODIGO : 02821901-7

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	Apr-Sep	Oct-Mar	ANUAL
1950/51	67.474	66.802	65.001	64.452	62.850	64.269	64.357	63.445	62.894	62.431	62.753	61.938	5.141	2.955	4.040
1951/52	62.723	62.412	62.734	63.164	62.104	62.831	62.837	61.716	61.060	61.736	62.324	61.967	2.661	1.940	2.301
1952/53	61.418	61.718	64.756	63.954	62.587	65.032	64.427	65.566	68.402	65.663	64.353	64.475	3.244	5.481	4.362
1953/54	65.155	67.275	67.982	65.689	65.773	66.015	68.089	621.271	634.461	624.438	615.197	610.872	6.315	19.055	12.685
1954/55	61.614	610.876	612.904	69.355	66.455	66.132	66.415	66.544	64.334	64.534	64.837	64.654	9.356	5.066	7.321
1955/56	66.301	68.282	65.958	65.579	64.430	62.422	64.017	62.063	61.955	61.939	62.608	62.535	5.495	2.519	4.007
1956/57	62.556	62.169	62.996	62.392	61.938	61.809	61.140	61.172	61.003	60.504	61.894	60.869	2.310	1.122	1.716
1957/58	60.745	61.332	62.365	62.119	61.659	61.846	61.807	61.732	62.324	62.280	62.261	61.582	1.678	1.997	1.838
1958/59	61.771	62.569	62.712	62.688	61.973	61.436	62.677	60.955	61.243	60.617	61.513	60.645	2.155	1.175	1.665
1959/60	60.994	61.027	61.553	62.037	61.770	61.365	61.937	61.108	60.718	60.808	61.631	60.948	1.450	1.192	1.325
1960/61	60.653	60.710	61.662	61.717	61.040	61.250	61.270	60.881	60.746	60.976	61.020	60.994	1.172	0.965	1.069
1961/62	1.060	1.300	1.830	2.430	1.370	1.450	1.960	1.910	1.660	1.490	1.750	1.440	1.573	1.702	1.638
1962/63	1.870	2.410	2.440	2.430	1.600	1.670	1.680	1.640	0.777	0.837	0.948	0.947	2.670	1.138	1.604
1963/64	0.873	1.420	2.130	2.370	2.000	2.010	1.820	1.910	0.750	0.440	0.570	0.350	1.801	2.527	3.029
1964/65	3.520	3.670	4.450	4.200	3.170	1.760	1.700	1.300	1.570	1.560	1.520	1.520	3.442	1.495	2.470
1965/66	2.060	2.730	3.100	4.580	6.040	4.840	10.400	27.300	28.400	17.400	11.900	8.390	3.892	17.290	10.395
1966/67	6.120	7.380	6.210	4.810	3.520	2.660	2.000	2.080	1.280	1.380	1.510	1.330	5.450	1.567	3.500
1967/68	1.920	2.730	3.950	2.890	2.500	1.860	1.380	1.030	0.951	0.891	0.705	0.938	2.642	0.983	1.812
1968/69	1.200	1.870	2.490	2.300	1.660	1.410	1.330	0.580	0.528	0.746	0.810	0.812	1.822	0.801	1.311
1969/70	0.760	0.949	1.140	1.120	1.260	0.672	0.719	0.610	0.619	0.503	0.751	0.504	0.984	0.631	0.807
1970/71	0.585	0.774	0.963	0.948	0.902	0.872	0.706	0.474	0.343	0.343	0.317	0.399	0.841	0.417	0.629
1971/72	0.407	0.611	0.737	0.686	0.831	0.612	0.431	0.502	0.519	0.423	0.651	0.596	0.642	0.520	0.584
1972/73	0.566	0.660	2.000	3.100	3.020	2.650	4.590	9.400	24.800	33.600	22.800	12.700	1.999	17.982	9.971
1973/74	10.200	8.370	8.120	6.500	4.950	4.020	4.190	2.600	2.550	2.400	2.900	2.470	7.027	2.852	4.939
1974/75	2.520	3.070	3.350	5.506	1.870	2.310	1.880	1.820	60.976	61.117	62.263	61.156	3.104	1.527	2.316
1975/76	60.858	61.090	61.870	61.611	61.374	1.280	1.130	60.300	60.187	60.392	61.184	60.649	1.447	0.640	0.994
1976/77	1.210	2.150	62.164	2.410	2.270	1.780	1.570	1.500	2.750	1.600	62.000	1.440	1.997	1.810	1.904
1977/78	1.980	2.710	2.870	3.150	2.640	2.530	2.560	4.350	4.450	4.320	3.980	63.072	2.647	5.822	3.234
1978/79	4.080	4.230	4.330	4.420	4.620	3.610	4.560	65.973	65.862	65.233	63.529	63.319	4.215	4.746	4.680
1979/80	64.079	64.032	63.764	63.453	62.228	62.290	60.862	61.271	60.770	60.701	60.689	60.863	3.307	0.859	2.083
1980/81	7.500	67.251	65.381	64.555	64.664	63.887	67.614	10.800	24.300	634.774	620.115	620.149	5.530	19.629	12.539
1981/82	10.800	9.200	8.190	610.296	9.130	65.072	6.680	2.370	2.210	63.180	2.060	2.150	8.781	3.106	5.945
1982/83	2.310	63.901	3.570	4.750	5.670	5.640	5.110	4.780	10.200	10.500	9.960	7.860	4.307	8.235	6.271
1983/84	7.690	7.450	7.180	8.100	8.820	8.230	10.400	16.200	24.000	19.800	12.700	11.600	7.912	15.683	11.798
1984/85	9.440	69.905	69.325	62.600	11.600	15.300	39.100	52.400	51.800	22.500	17.500	16.600	16.362	33.317	26.839
1985/86	15.300	14.900	10.700	9.280	8.210	7.150	4.730	3.520	3.360	3.950	5.900	4.460	10.923	4.320	7.422
1986/87	5.220	66.290	65.720	65.082	65.089	64.448	66.442	66.488	67.376	68.477	66.190	67.193	5.309	7.028	6.169
1987/88	67.757	68.862	67.208	67.952	613.854	615.094	621.316	656.820	6120.647	694.660	28.000	25.300	10.121	67.791	33.956
1988/89	23.000	20.300	14.900	11.800	10.300	8.930	7.590	6.600	4.760	3.790	5.110	5.100	10.872	3.292	10.082
1989/90	5.640	6.560	6.170	5.620	5.600	4.410	3.250	3.240	63.254	66.336	64.842	4.250	5.667	4.529	5.090
Proa. =	4.598	4.799	4.672	5.297	4.082	3.821	4.097	6.935	10.005	8.330	5.383	4.549	4.545	6.687	5.616
Desv. =	4.705	4.227	3.234	6.521	3.125	3.314	6.666	12.301	20.913	16.382	6.604	5.622	3.621	10.767	6.533
C. Var. =	1.023	0.881	0.692	1.231	0.766	0.867	1.361	1.774	2.090	1.962	1.227	1.236	0.808	1.610	1.164
As. Abs. =	5.767	4.901	3.513	10.993	4.457	4.209	10.322	17.813	33.024	25.668	8.198	7.172	4.218	15.749	9.063
As. Rel. =	1.841	1.559	1.282	4.673	1.354	2.050	3.713	3.037	3.938	3.855	1.913	2.076	1.517	3.129	2.668
Máximo =	25.000	20.300	14.900	42.600	13.854	15.300	39.100	56.820	120.647	94.660	28.000	25.300	16.362	37.791	33.956
Mínimo =	0.407	0.611	0.737	0.686	0.831	0.612	0.431	0.300	0.187	0.393	0.317	0.399	0.847	0.417	0.584

(1) Valores Rellenados.

ESTADÍSTICA ORIGINAL

Código bna : 03802001-3 Nombre : RIO CONAY EN LAS LOZAS
Coord.: 2901 7018

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1984/85	-	-	-	-	-	-	13.80	14.00	10.50	8.72	4.50	4.73
1985/86	1.83	1.87	1.77	1.68	2.72	2.66	4.48	12.90	38.20	-	-	-
1986/87	1.72	1.69	1.69	1.64	1.71	1.37	2.31	2.56	2.53	1.80	1.93	1.97
1987/88	1.83	1.87	1.77	1.88	2.72	2.66	4.48	12.90	38.20	-	-	-
1988/89	-	-	-	3.58	3.12	2.99	2.73	2.22	2.21	2.51	2.78	2.31
1989/90	2.12	2.10	2.22	2.09	2.23	1.58	1.55	2.26	2.86	2.47	1.93	1.87
1990/91	1.33	0.91	0.96	1.02	1.08	1.16	1.03	0.94	1.38	-	-	-

Código bna : 03804001-4 Nombre : RIO TRANSITO EN LOS TAMBOS
Coord.: 2857 7013 Sup.: 2774 Km2

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1958/59	-	-	-	-	-	-	-	1.69	2.02	1.55	1.32	1.12
1959/60	1.32	1.13	1.07	1.38	1.23	1.20	1.48	1.33	1.35	1.47	1.28	1.27
1960/61	1.09	1.17	1.32	1.24	0.62	0.74	1.31	1.30	0.97	1.28	1.44	1.15
1961/62	1.06	1.11	1.08	0.92	0.57	1.17	2.24	2.33	2.12	2.13	1.93	1.87
1962/63	1.33	1.37	1.42	1.19	-	1.09	1.71	2.01	-	1.53	1.53	1.29
1963/64	1.04	1.15	1.60	1.51	1.45	1.55	1.54	-	7.74	4.52	2.50	2.29
1964/65	1.98	1.81	2.23	1.78	1.45	1.59	2.04	2.11	2.13	1.70	1.83	1.83
1965/66	1.97	1.93	1.78	2.13	2.36	2.59	5.34	13.20	15.20	9.16	5.99	4.74
1966/67	4.59	4.59	3.94	3.19	2.78	2.30	2.02	2.83	2.15	2.13	2.19	1.98
1967/68	1.54	1.52	1.74	1.51	-	1.83	1.75	1.53	1.64	1.52	1.09	1.34
1968/69	1.32	1.55	1.79	1.28	1.24	1.04	1.18	0.74	0.59	0.94	1.13	1.24
1969/70	1.05	1.24	-	1.02	0.97	-	-	-	1.06	0.91	1.05	1.01
1970/71	0.80	1.05	0.99	-	1.08	0.98	0.89	-	-	-	0.94	0.96
1971/72	-	0.90	-	-	-	-	-	-	1.05	-	-	-

Código bna : 03815002-2 Nombre : CARMEN EN PTE. LA MAJADA
Coord.: 2854 7027

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1988/89	-	-	-	-	-	3.72	2.95	2.33	2.18	1.93	2.27	2.08
1989/90	1.87	1.70	2.25	2.38	2.09	1.97	1.07	1.03	0.84	1.24	1.58	1.49
1990/91	1.51	1.82	1.79	2.10	1.59	1.27	1.48	0.95	0.77	-	-	-

Código bna : 03825001-9 Nombre : RIO HUASCO EN PUENTE NICOLASA
Coord.: 2830 7057

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1971/72	-	-	-	-	-	-	0.40	0.34	0.40	0.57	-	0.33
1972/73	0.35	0.40	0.51	1.04	0.92	0.43	1.04	4.91	32.20	31.40	17.20	10.80
1973/74	7.30	6.04	5.94	4.47	2.85	1.47	0.88	0.51	0.48	0.47	0.72	1.10
1974/75	0.84	0.55	0.55	0.50	0.52	0.54	0.51	0.47	-	0.40	0.37	0.44
1975/76	0.43	0.48	2.44	0.47	0.41	0.42	0.40	0.42	0.39	0.35	0.33	0.33
1976/77	0.33	0.49	0.40	0.37	0.49	0.39	0.37	0.35	0.33	0.32	-	-
1977/78	-	0.36	0.37	1.30	0.50	0.52	0.50	1.16	0.87	0.80	0.78	0.72
1978/79	0.77	0.78	0.97	2.15	2.52	0.89	1.35	4.53	4.72	4.98	3.48	2.08
1979/80	2.68	3.47	-	3.28	1.61	0.96	0.95	0.66	0.58	0.67	1.24	1.37
1980/81	6.62	4.48	2.91	3.49	3.99	1.88	2.36	6.34	21.40	19.50	15.00	12.30
1981/82	8.70	8.21	8.24	8.50	4.64	2.00	1.93	0.74	0.58	0.49	0.88	1.42
1982/83	0.83	1.25	2.59	3.05	2.31	2.03	1.18	3.14	6.16	6.50	4.20	4.00
1983/84	4.18	5.00	4.66	8.23	3.60	3.37	4.31	14.30	20.50	14.80	8.45	8.46
1984/85	8.69	5.68	5.77	17.50	10.30	10.90	21.40	43.00	42.10	27.80	-	-
1985/86	-	8.42	5.83	2.10	1.13	1.01	0.89	0.65	1.98	0.93	-	-
1986/87	2.24	3.49	3.89	2.31	4.33	1.21	1.28	1.07	5.58	-	-	-

Código bna : 03826001-4 Nombre : RIO HUASCO EN HUASCO BAJO
Coord.: 2828 7112 Sup.:

ANO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
1987/88	-	-	-	-	17.80	11.90	20.10	60.50	128.00	-	-	-
1988/89	-	-	-	11.80	10.40	4.49	2.07	1.81	0.31	0.28	0.46	1.10
1989/90	1.54	3.11	3.39	4.55	4.77	1.86	0.84	0.40	0.14	0.28	0.19	0.97
1990/91	1.31	1.97	1.77	2.33	1.35	0.58	0.39	0.13	0.10	-	-	-

ANEXO 2

**ESTADISTICAS FLUVIOMETRICAS
REGIMEN NATURAL**

CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m³/s) - RIO CARMEN EN SAN FELIX (R.N.)

CODIGO : 03814001-9

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/51	2.179	2.292	2.057	1.711	1.224	1.094	1.165	1.126	0.656	0.543	0.597	0.785	1.284
1951/52	0.887	1.242	1.239	1.073	0.729	0.520	0.918	0.908	0.861	0.358	1.311	0.745	0.882
1952/53	0.898	1.070	1.612	1.365	1.085	1.713	1.757	2.160	3.623	3.157	3.192	2.594	2.019
1953/54	2.483	2.288	2.891	2.274	2.593	3.883	3.117	7.187	9.501	7.121	8.079	4.774	4.881
1954/55	3.628	4.025	4.440	3.779	3.652	3.792	2.418	2.986	2.971	4.032	3.718	3.283	3.575
1955/56	3.426	3.136	2.672	2.368	1.875	1.107	1.578	1.283	1.024	0.853	0.819	0.750	1.724
1956/57	0.883	1.081	1.155	0.970	0.737	1.002	0.974	0.883	0.540	0.300	0.275	0.409	0.787
1957/58	0.474	0.818	1.089	0.758	0.698	0.754	0.888	1.302	1.452	1.427	1.578	1.743	1.081
1958/59	1.395	1.448	1.355	1.213	1.098	0.717	0.819	0.808	0.523	0.312	0.291	0.691	0.889
1959/60	0.795	0.865	0.964	0.933	0.983	0.524	0.789	0.845	0.830	0.465	0.252	0.624	0.722
1960/61	0.572	0.761	0.882	1.041	0.727	0.918	0.863	0.478	0.548	0.435	0.445	0.513	0.682
1961/62	0.472	0.577	0.677	0.627	0.425	0.583	0.678	0.975	0.572	0.385	0.361	0.363	0.558
1962/63	0.365	0.556	0.679	0.603	0.495	0.611	0.936	0.907	0.450	0.237	0.176	0.288	0.525
1963/64	0.251	0.419	0.630	0.742	0.879	0.799	0.827	1.391	7.325	3.530	2.768	1.779	1.782
1964/65	1.596	1.598	1.888	1.594	0.936	0.556	0.600	1.008	0.718	0.551	0.558	0.367	0.996
1965/66	0.530	0.971	1.347	1.217	6.807	8.487	7.387	7.807	8.987	6.207	5.112	3.127	4.815
1966/67	2.787	2.387	2.237	1.957	1.537	1.487	0.947	0.718	0.488	0.428	0.505	0.510	1.329
1967/68	0.631	0.795	1.076	0.860	0.679	0.773	0.597	0.550	0.243	0.214	0.253	0.292	0.580
1968/69	0.277	0.481	0.788	0.555	0.224	0.339	0.191	0.089	0.074	0.029	0.123	0.148	0.276
1969/70	0.058	0.163	0.372	0.218	0.288	0.313	0.179	0.144	0.088	0.111	0.141	0.171	0.187
1970/71	0.164	0.261	0.274	0.275	0.132	0.162	0.089	0.084	0.252	0.040	0.049	0.088	0.154
1971/72	0.098	0.145	0.207	0.076	0.126	0.148	0.055	0.050	0.040	0.173	0.168	0.128	0.118
1972/73	0.152	0.151	0.888	1.167	1.277	1.407	3.297	5.747	14.767	16.067	9.497	5.807	5.018
1973/74	4.507	2.507	3.127	2.707	2.277	1.597	1.445	1.295	1.223	0.918	0.988	0.875	1.955
1974/75	0.889	1.157	1.217	1.117	0.658	0.708	0.610	0.543	0.356	0.279	0.355	0.360	0.687
1975/76	0.553	0.755	1.043	0.736	0.506	0.377	0.292	0.223	0.156	0.111	0.024	0.133	0.409
1976/77	0.237	0.350	0.849	0.583	0.464	0.404	0.339	0.317	0.279	0.301	0.336	0.361	0.402
1977/78	0.493	0.811	0.763	0.782	0.818	1.127	1.177	1.697	1.767	1.247	0.961	0.974	1.051
1978/79	1.045	1.187	1.227	1.271	1.837	1.827	2.157	3.277	3.587	2.927	2.437	1.907	2.037
1979/80	1.977	1.937	1.687	1.437	1.157	1.107	0.882	0.600	0.283	0.201	0.201	0.288	0.978
1980/81	4.217	2.962	1.857	1.797	2.797	2.487	2.427	4.323	10.267	8.517	7.017	5.617	4.523
1981/82	4.147	3.437	2.807	2.367	2.167	1.567	1.187	0.910	0.905	0.727	0.958	0.874	1.837
1982/83	0.982	1.377	1.577	1.887	2.037	2.157	1.447	2.637	3.517	3.367	2.987	2.297	2.185
1983/84	2.347	2.327	2.197	2.557	2.607	2.217	4.177	5.297	5.687	5.317	4.067	3.537	3.527
1984/85	2.457	2.447	2.447	4.037	4.567	6.007	13.367	20.567	17.967	10.567	8.307	5.837	8.214
1985/86	4.857	4.257	3.807	3.357	2.947	2.267	1.807	1.717	1.487	1.387	2.137	1.707	2.642
1986/87	1.677	1.927	1.857	1.697	2.017	1.817	1.557	1.857	3.787	3.967	3.477	2.772	2.367
1987/88	2.539	2.584	2.307	2.218	4.899	5.478	7.141	21.042	38.791	33.015	22.227	10.782	12.584
1988/89	4.693	6.174	4.749	4.063	4.186	3.525	2.565	2.535	1.511	1.452	2.421	2.125	3.333
1989/90	2.021	2.237	2.248	1.861	2.113	1.987	1.146	1.193	0.979	1.084	1.527	1.388	1.648
Prom :	1.615	1.648	1.879	1.546	1.681	1.703	1.870	2.730	3.685	3.054	2.517	1.794	2.125
Máximo :	4.857	6.174	4.749	4.063	6.807	8.487	13.367	21.042	38.791	33.015	22.227	10.782	12.584
Mínimo :	0.058	0.145	0.207	0.076	0.126	0.148	0.055	0.050	0.040	0.029	0.024	0.088	0.118

CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m³/s) - RIO CARMEN EN RAMADILLAS (R.N.)
 CODIGO : 03815001-4

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/51	2.238	2.528	2.328	2.038	1.428	1.208	1.127	0.807	0.498	0.528	0.585	0.774	1.340
1951/52	0.983	1.418	1.438	1.368	0.944	0.652	0.893	0.809	0.528	0.370	1.152	0.792	0.929
1952/53	1.026	1.268	1.898	1.718	1.326	1.798	1.938	2.148	3.458	3.018	2.768	2.678	2.086
1953/54	2.628	2.618	3.368	2.728	2.768	3.788	3.538	7.988	9.178	8.708	8.778	4.888	4.748
1954/55	3.698	4.438	5.018	4.288	3.878	3.628	2.668	3.038	2.798	3.778	3.158	3.328	3.643
1955/56	3.438	3.418	2.998	2.728	2.018	1.218	1.578	1.010	0.863	0.838	0.760	0.769	1.798
1956/57	0.987	1.258	1.358	1.258	0.958	1.138	0.865	0.502	0.371	0.301	0.314	0.415	0.810
1957/58	0.568	0.978	1.298	1.021	0.923	0.889	0.881	1.118	1.338	1.398	1.428	1.788	1.135
1958/59	1.488	1.638	1.568	1.518	1.318	0.873	0.724	0.429	0.359	0.312	0.353	0.889	0.939
1959/60	0.901	1.017	1.148	1.217	1.210	0.870	0.683	0.472	0.463	0.452	0.306	0.603	0.762
1960/61	0.655	0.893	1.048	1.342	0.950	1.053	0.774	0.131	0.385	0.438	0.436	0.485	0.717
1961/62	0.543	0.685	0.809	0.874	0.653	0.730	0.552	0.811	0.405	0.378	0.371	0.360	0.581
1962/63	0.441	0.662	0.812	0.848	0.732	0.771	0.807	0.510	0.276	0.236	0.224	0.272	0.549
1963/64	0.324	0.518	0.774	1.022	0.928	0.965	0.855	1.298	7.188	3.438	2.478	1.908	1.808
1964/65	1.808	1.938	2.298	2.058	1.290	0.804	0.812	0.669	0.360	0.189	0.238	0.302	1.047
1965/66	0.499	0.960	1.278	1.788	2.418	2.388	4.588	7.798	8.868	8.288	4.388	3.258	3.710
1966/67	3.308	3.298	3.008	2.468	2.188	1.538	0.998	0.752	0.498	0.342	0.329	0.471	1.600
1967/68	0.676	1.050	1.748	1.344	0.959	0.839	0.837	0.580	0.321	0.280	0.233	0.317	0.764
1968/69	0.335	0.590	0.973	0.797	0.641	0.543	0.391	0.272	0.184	0.135	0.148	0.127	0.428
1969/70	0.113	0.218	0.387	0.491	0.592	0.427	0.363	0.288	0.203	0.156	0.155	0.151	0.296
1970/71	0.133	0.188	0.311	0.399	0.363	0.387	0.351	0.010	0.133	0.108	0.102	0.069	0.214
1971/72	0.122	0.144	0.204	0.213	0.307	0.402	0.297	0.274	0.217	0.168	0.308	0.208	0.238
1972/73	0.115	0.143	0.761	1.408	1.618	1.598	2.878	4.978	12.658	14.158	7.088	4.268	4.331
1973/74	3.308	2.908	3.188	3.128	2.528	2.088	1.538	0.935	1.222	0.815	0.884	1.366	1.992
1974/75	1.536	1.808	1.738	1.468	0.902	0.849	0.702	0.496	0.374	0.266	0.265	0.366	0.897
1975/76	0.599	0.892	1.618	1.184	0.832	0.633	0.374	0.299	0.250	0.130	0.100	0.117	0.584
1976/77	0.180	0.355	0.696	0.559	0.538	0.407	0.339	0.271	0.243	0.258	0.344	0.371	0.380
1977/78	0.417	0.762	0.918	1.182	1.296	1.194	1.188	1.538	1.418	1.418	1.240	1.430	1.167
1978/79	1.490	1.678	1.748	1.648	2.038	1.878	2.438	3.348	3.628	2.918	2.398	2.228	2.296
1979/80	2.328	2.458	2.258	2.028	1.258	1.032	0.814	0.453	0.314	0.256	0.288	0.423	1.159
1980/81	4.308	3.418	2.528	2.168	2.738	2.348	2.548	3.883	8.088	7.228	5.918	5.018	4.182
1981/82	3.948	3.648	3.308	3.098	2.668	2.348	1.518	0.912	1.194	1.352	1.360	0.782	2.178
1982/83	1.122	1.578	1.888	2.198	1.948	2.198	1.438	2.238	3.278	3.088	2.748	2.328	2.170
1983/84	2.418	2.788	2.648	2.928	2.498	2.288	4.168	5.298	5.758	5.098	3.528	3.748	3.597
1984/85	2.988	2.958	2.888	4.778	4.808	5.648	15.958	24.558	19.158	11.458	7.618	6.418	9.103
1985/86	4.918	4.368	4.078	3.878	3.208	2.298	1.778	1.738	1.538	1.328	2.118	1.698	2.745
1986/87	1.798	2.168	2.148	1.938	1.958	1.718	1.468	1.598	3.418	3.708	3.158	2.698	2.331
1987/88	2.748	3.018	2.768	2.728	5.068	5.368	8.368	24.538	36.225	31.198	18.840	11.089	12.846
1988/89	4.698	6.688	5.308	4.548	4.148	3.358	2.728	2.438	1.358	1.388	2.048	2.108	3.401
1989/90	2.118	2.508	2.578	2.228	2.268	2.018	1.178	0.978	0.869	1.073	1.368	1.418	1.716
Prom :	1.698	1.896	1.978	1.915	1.777	1.644	1.948	2.795	3.604	2.919	2.203	1.819	2.175
Máximo :	4.918	6.688	5.308	4.778	5.068	5.648	15.958	24.558	36.225	31.198	18.840	11.089	12.846
Mínimo :	0.113	0.143	0.204	0.213	0.307	0.387	0.297	0.010	0.133	0.108	0.100	0.069	0.214

CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m³/s) - RIO TRANSITO EN ANGOSTURA DE PINTE (R.L.N.)
CODIGO : 03804002-2

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/51	4.401	3.966	3.083	2.714	1.971	2.551	2.803	3.002	2.852	2.502	2.547	1.927	2.868
1951/52	2.140	1.910	1.934	2.062	1.817	1.942	2.379	2.177	1.798	2.128	2.275	1.982	2.028
1952/53	1.296	1.471	2.957	2.426	1.852	2.894	2.817	3.768	5.650	4.131	3.555	3.173	2.999
1953/54	3.143	4.036	4.484	3.280	3.193	3.199	3.851	9.649	17.937	13.245	10.470	6.007	8.874
1954/55	6.182	5.668	8.994	5.309	3.477	3.247	3.587	4.275	3.623	3.813	3.405	3.338	4.381
1955/56	3.799	4.640	3.569	3.341	2.702	1.681	2.782	2.398	2.384	2.222	2.433	2.286	2.853
1956/57	2.101	1.836	2.169	1.585	1.584	1.441	1.638	1.889	1.849	1.341	1.882	1.246	1.712
1957/58	0.983	1.332	1.777	1.389	1.428	1.468	1.915	2.173	2.588	2.421	2.173	1.701	1.779
1958/59	1.601	2.084	2.010	1.661	1.602	1.238	2.139	1.797	2.030	1.396	1.805	1.128	1.691
1959/60	1.157	1.173	1.270	1.412	1.516	1.207	2.074	1.855	1.584	1.487	1.702	1.306	1.479
1960/61	0.942	1.040	1.529	1.353	1.093	0.966	1.518	1.551	1.314	1.452	1.691	1.073	1.293
1961/62	0.847	1.061	1.281	1.465	1.025	1.505	2.368	2.422	2.309	2.077	2.393	1.803	1.713
1962/63	1.917	1.934	1.863	1.720	1.266	1.441	1.802	2.104	1.385	1.247	1.625	1.360	1.639
1963/64	0.907	1.161	1.812	1.837	1.679	1.498	1.870	2.111	6.774	5.084	3.301	2.927	2.580
1964/65	2.575	2.734	2.442	1.948	2.120	1.560	2.058	1.780	1.896	1.974	2.272	2.030	2.116
1965/66	1.989	2.039	2.069	2.239	2.909	2.839	5.539	14.039	14.339	10.059	6.149	4.549	5.730
1966/67	5.169	4.959	4.519	4.069	3.139	2.279	1.682	1.181	1.737	1.981	1.893	2.115	2.900
1967/68	1.846	1.612	2.289	1.851	1.879	1.983	2.539	1.848	1.955	1.762	1.508	1.682	1.896
1968/69	1.508	1.555	1.704	1.363	1.248	1.244	1.306	0.775	0.743	1.142	1.189	1.118	1.241
1969/70	0.974	1.018	1.018	0.732	1.244	0.779	0.804	0.587	0.846	0.845	1.379	0.705	0.911
1970/71	0.819	0.803	0.713	0.591	1.006	0.765	0.950	1.057	0.834	0.700	1.027	0.733	0.816
1971/72	0.508	0.697	0.597	0.397	0.979	0.709	0.849	1.036	1.034	0.955	1.406	0.969	0.845
1972/73	0.666	0.565	1.491	1.684	1.802	1.431	2.305	4.762	17.304	18.369	9.992	6.433	5.567
1973/74	6.302	5.256	4.910	4.293	3.190	2.710	2.503	2.797	2.584	2.162	2.370	1.811	3.406
1974/75	1.825	3.249	3.365	1.782	2.339	3.132	2.112	2.321	1.750	1.489	1.292	1.135	2.149
1975/76	1.013	1.272	1.536	1.282	1.031	0.855	1.069	0.921	0.877	1.007	0.940	1.013	1.068
1976/77	1.048	1.281	1.430	1.012	1.073	0.909	1.097	2.143	2.562	2.213	1.386	1.353	1.459
1977/78	1.374	2.043	1.846	1.786	1.932	1.504	2.309	3.649	3.239	2.519	2.239	1.987	2.202
1978/79	2.249	2.129	2.119	2.269	2.259	1.873	2.999	5.129	5.059	4.499	3.559	3.179	3.110
1979/80	2.969	2.869	2.659	2.489	1.667	1.908	1.307	1.465	1.079	1.088	1.505	1.596	1.896
1980/81	4.049	3.859	3.154	2.589	2.599	2.479	3.669	6.449	12.939	15.839	12.439	8.459	6.544
1981/82	7.059	5.989	4.599	4.059	3.619	2.809	2.419	2.023	1.784	2.209	1.915	2.310	3.391
1982/83	2.099	2.779	2.919	3.399	3.289	3.099	2.719	5.519	8.559	8.039	6.509	5.179	4.509
1983/84	5.329	4.979	4.679	4.989	4.439	3.335	7.749	13.339	17.339	15.139	9.789	7.619	8.219
1984/85	6.429	5.769	5.349	6.519	6.399	7.259	12.439	20.639	25.239	19.639	10.739	10.079	11.400
1985/86	8.452	8.610	8.233	5.044	4.109	3.289	2.989	3.039	3.189	3.389	3.779	2.929	4.733
1986/87	3.189	3.359	3.269	3.259	3.439	2.979	3.539	4.159	5.459	4.919	4.289	4.199	3.838
1987/88	3.729	4.439	3.849	3.759	5.919	6.699	9.569	22.523	57.453	48.408	22.192	13.730	16.689
1988/89	8.953	7.421	5.995	7.789	7.039	6.209	5.209	3.899	4.999	2.841	5.259	3.779	5.783
1989/90	3.409	4.049	3.629	3.249	3.669	2.869	2.439	2.609	4.079	4.349	3.699	3.549	3.467
Prom. :	2.919	2.966	2.925	2.650	2.507	2.345	2.945	4.278	6.323	5.497	4.046	3.137	3.848
Máximo :	8.953	8.610	8.233	7.789	7.039	7.259	12.439	22.523	57.453	48.408	22.192	13.730	16.689
Mínimo :	0.508	0.565	0.597	0.397	0.979	0.709	0.804	0.587	0.743	0.700	0.840	0.708	0.816

CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m³/s) - RIO TRANSITO ANTES JUNTA RIO CARMEN (R.N)
CODIGO : 03806001-5

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/51	4.700	4.380	3.580	3.270	2.219	2.890	2.890	2.520	2.360	2.060	2.030	1.669	2.864
1951/52	2.210	2.053	2.267	2.550	1.709	2.122	2.120	1.578	1.240	1.730	1.750	1.763	1.924
1952/53	1.241	1.541	3.400	2.930	2.022	3.270	2.650	3.490	5.420	3.670	3.260	3.180	3.005
1953/54	3.300	4.430	5.130	3.860	3.910	3.660	3.880	10.480	18.680	12.480	11.380	6.460	7.304
1954/55	6.614	6.250	7.950	6.040	4.310	3.720	3.410	3.940	3.130	3.070	2.970	3.240	4.554
1955/56	4.020	5.110	4.110	3.930	3.230	1.805	2.540	1.810	1.860	1.790	1.890	2.080	2.848
1956/57	2.170	1.976	2.540	2.021	1.666	1.503	1.229	1.234	1.309	0.929	1.251	0.883	1.559
1957/58	0.895	1.380	2.076	1.790	1.431	1.523	1.598	1.618	2.160	2.050	1.663	1.458	1.637
1958/59	1.598	2.260	2.360	2.109	1.689	1.249	1.847	1.127	1.523	0.992	0.946	0.747	1.537
1959/60	1.085	1.194	1.486	1.814	1.550	1.191	1.783	1.205	1.014	1.073	1.067	0.961	1.285
1960/61	0.841	1.054	1.805	1.762	0.977	0.908	1.109	0.851	0.726	1.061	1.076	0.695	1.072
1961/62	0.736	1.076	1.510	1.880	0.877	1.576	2.140	1.914	1.844	1.704	1.920	1.572	1.562
1962/63	1.973	2.073	2.188	2.155	1.230	1.504	1.428	1.484	0.791	0.832	0.956	1.014	1.469
1963/64	0.802	1.177	2.094	2.256	1.779	1.548	1.556	1.559	6.800	4.700	3.050	2.950	2.523
1964/65	2.666	2.980	2.840	2.430	2.410	1.656	1.740	1.102	1.364	1.580	1.740	1.820	2.027
1965/66	2.100	2.370	2.550	3.020	3.740	3.310	5.800	10.880	13.780	8.590	5.340	4.620	5.509
1966/67	5.200	5.660	4.880	4.160	3.710	3.070	2.085	1.508	1.358	1.620	1.483	1.754	3.041
1967/68	1.619	1.701	2.870	2.300	2.046	2.037	2.030	1.384	1.460	1.314	0.942	1.705	1.784
1968/69	1.239	1.179	1.708	2.076	1.632	1.349	1.326	0.507	0.475	0.997	1.042	0.972	1.208
1969/70	0.788	0.925	1.162	0.844	1.164	0.701	0.661	0.381	0.509	0.402	0.667	0.484	0.724
1970/71	0.500	0.758	0.830	0.897	0.835	0.641	0.439	0.274	0.185	0.285	0.295	0.302	0.520
1971/72	0.343	0.644	0.708	0.695	0.798	0.577	0.320	0.253	0.436	0.570	0.776	0.603	0.560
1972/73	0.515	0.482	1.718	2.100	1.910	1.463	2.130	4.850	18.580	17.980	11.180	7.180	5.841
1973/74	6.730	5.780	5.600	4.940	3.900	3.060	2.200	2.250	2.030	1.720	1.800	1.530	3.462
1974/75	1.840	7.240	7.956	2.230	5.475	7.291	1.600	1.530	1.048	1.118	0.935	0.895	3.263
1975/76	1.041	1.357	1.923	1.617	1.399	1.110	1.070	0.750	0.620	0.811	0.820	0.864	1.115
1976/77	0.948	1.369	1.730	1.290	1.277	0.954	1.037	1.070	1.613	1.418	1.172	1.364	1.270
1977/78	1.649	2.141	1.933	2.419	2.118	1.662	1.890	3.220	2.590	2.310	2.030	2.387	2.196
1978/79	2.300	2.600	2.780	2.990	2.780	1.899	2.760	4.070	4.430	3.800	2.960	2.740	3.008
1979/80	2.870	2.910	2.840	2.650	1.794	1.755	1.019	1.259	0.846	0.927	0.819	1.280	1.747
1980/81	4.910	4.370	3.600	3.150	3.190	2.550	3.310	7.320	16.580	15.080	12.980	9.960	7.250
1981/82	7.530	5.870	5.000	4.833	4.220	3.330	2.400	2.311	1.980	2.226	1.982	1.972	3.638
1982/83	1.980	2.840	3.230	3.760	3.330	3.110	2.380	4.940	7.610	7.180	5.640	4.610	4.218
1983/84	5.140	5.280	4.680	5.280	4.370	3.780	6.750	12.380	18.080	11.880	8.590	7.540	7.813
1984/85	6.380	6.050	6.210	8.030	7.250	8.650	15.680	26.480	24.980	16.896	11.901	9.647	12.346
1985/86	7.680	8.040	7.910	7.100	6.270	4.750	3.440	2.920	2.770	2.960	3.770	2.710	5.025
1986/87	3.470	3.990	3.890	3.550	3.560	2.900	3.370	3.850	4.730	4.990	4.630	4.620	3.963
1987/88	4.580	5.170	4.630	5.140	8.530	8.180	8.530	26.016	61.880	44.936	25.380	15.580	18.213
1988/89	12.580	10.680	8.820	7.630	6.530	5.680	4.430	3.290	3.120	3.250	3.720	3.410	6.095
1989/90	3.450	4.560	4.370	3.970	4.240	3.220	2.500	2.720	3.200	3.500	3.030	3.060	3.485
Prom :	3.055	3.323	3.472	3.187	2.927	2.679	2.772	4.058	6.128	4.912	3.771	3.057	3.612
Máximo :	12.580	10.680	8.820	8.030	8.530	8.650	15.680	26.480	61.880	44.936	25.380	15.580	18.213
Mínimo :	0.343	0.482	0.708	0.695	0.798	0.577	0.320	0.253	0.185	0.285	0.295	0.302	0.520

CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m3/s) - QUEBRADA DE PINTE (R.N)

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/51	0.362	0.327	0.254	0.223	0.162	0.210	0.239	0.247	0.235	0.206	0.210	0.159	0.236
1951/52	0.176	0.157	0.159	0.170	0.133	0.160	0.196	0.179	0.148	0.175	0.187	0.163	0.167
1952/53	0.107	0.121	0.243	0.200	0.152	0.238	0.232	0.310	0.465	0.340	0.293	0.261	0.247
1953/54	0.259	0.332	0.369	0.270	0.263	0.263	0.317	0.794	1.477	1.090	0.862	0.496	0.566
1954/55	0.509	0.467	0.576	0.437	0.286	0.267	0.294	0.352	0.298	0.297	0.280	0.275	0.362
1955/56	0.313	0.382	0.294	0.275	0.222	0.138	0.229	0.197	0.196	0.183	0.200	0.188	0.235
1956/57	0.173	0.151	0.179	0.130	0.130	0.119	0.135	0.156	0.152	0.110	0.153	0.103	0.141
1957/58	0.081	0.110	0.146	0.114	0.118	0.121	0.158	0.179	0.213	0.199	0.179	0.140	0.146
1958/59	0.132	0.172	0.165	0.137	0.132	0.102	0.176	0.148	0.167	0.115	0.132	0.093	0.139
1959/60	0.095	0.097	0.105	0.116	0.125	0.099	0.171	0.153	0.130	0.122	0.140	0.108	0.122
1960/61	0.078	0.086	0.126	0.111	0.090	0.080	0.125	0.128	0.108	0.120	0.139	0.088	0.106
1961/62	0.070	0.087	0.106	0.121	0.084	0.124	0.195	0.199	0.190	0.171	0.197	0.148	0.141
1962/63	0.158	0.159	0.153	0.142	0.104	0.119	0.148	0.173	0.114	0.103	0.134	0.112	0.135
1963/64	0.075	0.096	0.149	0.151	0.138	0.123	0.154	0.174	0.558	0.419	0.272	0.241	0.212
1964/65	0.212	0.225	0.201	0.160	0.175	0.128	0.169	0.147	0.156	0.162	0.187	0.167	0.174
1965/66	0.164	0.168	0.170	0.184	0.240	0.234	0.456	1.156	1.181	0.828	0.506	0.375	0.472
1966/67	0.426	0.408	0.372	0.335	0.258	0.188	0.138	0.096	0.143	0.163	0.164	0.174	0.239
1967/68	0.152	0.133	0.188	0.152	0.155	0.163	0.209	0.152	0.161	0.145	0.124	0.138	0.156
1968/69	0.124	0.128	0.140	0.112	0.103	0.102	0.108	0.064	0.061	0.094	0.098	0.092	0.102
1969/70	0.080	0.084	0.084	0.060	0.102	0.064	0.066	0.048	0.070	0.070	0.114	0.058	0.075
1970/71	0.051	0.066	0.059	0.049	0.083	0.063	0.078	0.087	0.069	0.058	0.085	0.060	0.067
1971/72	0.042	0.057	0.049	0.033	0.081	0.058	0.070	0.085	0.085	0.079	0.116	0.080	0.070
1972/73	0.055	0.046	0.123	0.139	0.148	0.118	0.190	0.392	1.425	1.512	0.823	0.530	0.458
1973/74	0.519	0.433	0.404	0.353	0.263	0.223	0.206	0.230	0.211	0.178	0.195	0.149	0.280
1974/75	0.150	0.267	0.277	0.147	0.193	0.258	0.174	0.191	0.144	0.123	0.106	0.093	0.177
1975/76	0.083	0.105	0.126	0.106	0.085	0.070	0.088	0.076	0.072	0.083	0.077	0.083	0.088
1976/77	0.086	0.105	0.118	0.083	0.088	0.075	0.090	0.176	0.211	0.182	0.114	0.111	0.120
1977/78	0.113	0.168	0.152	0.147	0.159	0.124	0.190	0.300	0.267	0.207	0.184	0.164	0.181
1978/79	0.185	0.175	0.174	0.187	0.186	0.154	0.247	0.422	0.417	0.370	0.293	0.262	0.256
1979/80	0.244	0.236	0.219	0.205	0.140	0.157	0.108	0.121	0.089	0.090	0.124	0.131	0.155
1980/81	0.333	0.318	0.260	0.213	0.214	0.204	0.302	0.531	1.065	1.304	1.024	0.696	0.539
1981/82	0.581	0.493	0.379	0.334	0.290	0.231	0.199	0.167	0.147	0.182	0.158	0.190	0.279
1982/83	0.173	0.229	0.240	0.280	0.271	0.255	0.224	0.454	0.705	0.662	0.536	0.426	0.371
1983/84	0.439	0.410	0.377	0.411	0.365	0.275	0.638	1.098	1.428	1.246	0.806	0.627	0.677
1984/85	0.529	0.475	0.440	0.537	0.527	0.598	1.024	1.724	2.078	1.617	0.884	0.830	0.939
1985/86	0.698	0.709	0.678	0.415	0.338	0.271	0.246	0.250	0.261	0.279	0.311	0.241	0.391
1986/87	0.263	0.277	0.269	0.268	0.283	0.245	0.291	0.342	0.449	0.405	0.353	0.346	0.316
1987/88	0.307	0.365	0.317	0.309	0.487	0.552	0.788	1.854	4.730	3.821	1.827	1.130	1.374
1988/89	0.737	0.611	0.494	0.641	0.580	0.511	0.429	0.321	0.412	0.234	0.433	0.311	0.476
1989/90	0.281	0.333	0.299	0.268	0.302	0.236	0.201	0.215	0.336	0.358	0.305	0.292	0.285
Prom :	0.240	0.244	0.241	0.218	0.206	0.193	0.242	0.352	0.521	0.453	0.333	0.258	0.292
Máximo :	0.737	0.709	0.678	0.641	0.580	0.598	1.024	1.854	4.730	3.821	1.827	1.130	1.374
Mínimo :	0.042	0.046	0.049	0.033	0.081	0.058	0.066	0.048	0.061	0.058	0.077	0.058	0.067

CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m³/s) - QUEBRADA DE LA PLATA (R.N.)

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/51	0.114	0.103	0.080	0.071	0.051	0.066	0.075	0.078	0.074	0.085	0.086	0.050	0.075
1951/52	0.056	0.050	0.050	0.054	0.042	0.050	0.062	0.067	0.047	0.056	0.059	0.062	0.053
1952/53	0.034	0.038	0.077	0.063	0.048	0.075	0.073	0.088	0.147	0.107	0.092	0.082	0.078
1953/54	0.082	0.105	0.117	0.085	0.083	0.083	0.100	0.251	0.466	0.344	0.272	0.156	0.179
1954/55	0.161	0.147	0.182	0.138	0.090	0.084	0.093	0.111	0.094	0.094	0.089	0.087	0.114
1955/56	0.099	0.121	0.093	0.087	0.070	0.044	0.072	0.082	0.082	0.058	0.063	0.059	0.074
1956/57	0.055	0.048	0.056	0.041	0.041	0.037	0.043	0.049	0.048	0.035	0.048	0.032	0.044
1957/58	0.026	0.035	0.048	0.038	0.037	0.038	0.050	0.056	0.087	0.083	0.056	0.044	0.046
1958/59	0.042	0.054	0.052	0.043	0.042	0.032	0.056	0.047	0.053	0.036	0.042	0.029	0.044
1959/60	0.030	0.030	0.033	0.037	0.039	0.031	0.054	0.048	0.041	0.039	0.044	0.034	0.038
1960/61	0.024	0.027	0.040	0.035	0.028	0.025	0.039	0.040	0.034	0.038	0.044	0.028	0.034
1961/62	0.022	0.028	0.033	0.038	0.027	0.039	0.082	0.083	0.080	0.054	0.082	0.047	0.045
1962/63	0.050	0.050	0.048	0.045	0.033	0.037	0.047	0.055	0.036	0.032	0.042	0.035	0.043
1963/64	0.024	0.030	0.047	0.048	0.044	0.039	0.049	0.056	0.178	0.132	0.088	0.078	0.087
1964/65	0.067	0.071	0.083	0.051	0.055	0.041	0.053	0.046	0.049	0.051	0.059	0.053	0.055
1965/66	0.052	0.053	0.054	0.058	0.078	0.074	0.144	0.365	0.373	0.261	0.160	0.118	0.149
1966/67	0.134	0.129	0.117	0.108	0.082	0.059	0.044	0.030	0.045	0.051	0.052	0.055	0.075
1967/68	0.048	0.042	0.060	0.048	0.049	0.052	0.086	0.048	0.051	0.046	0.039	0.044	0.049
1968/69	0.039	0.040	0.044	0.035	0.032	0.032	0.034	0.020	0.019	0.030	0.031	0.029	0.032
1969/70	0.025	0.026	0.028	0.019	0.032	0.020	0.021	0.015	0.022	0.022	0.036	0.018	0.024
1970/71	0.016	0.021	0.019	0.015	0.026	0.020	0.025	0.027	0.022	0.018	0.027	0.019	0.021
1971/72	0.013	0.018	0.016	0.010	0.025	0.018	0.022	0.027	0.027	0.025	0.037	0.025	0.022
1972/73	0.017	0.015	0.039	0.044	0.047	0.037	0.060	0.124	0.450	0.477	0.260	0.167	0.145
1973/74	0.184	0.137	0.128	0.112	0.083	0.070	0.085	0.073	0.087	0.056	0.082	0.047	0.089
1974/75	0.047	0.084	0.087	0.046	0.061	0.081	0.055	0.060	0.045	0.039	0.034	0.030	0.056
1975/76	0.028	0.033	0.040	0.033	0.027	0.022	0.028	0.024	0.023	0.026	0.024	0.026	0.028
1976/77	0.027	0.033	0.037	0.026	0.028	0.024	0.029	0.056	0.067	0.058	0.038	0.035	0.038
1977/78	0.036	0.053	0.048	0.046	0.050	0.039	0.060	0.096	0.084	0.085	0.058	0.052	0.057
1978/79	0.058	0.055	0.055	0.059	0.059	0.049	0.078	0.133	0.132	0.117	0.093	0.083	0.081
1979/80	0.077	0.075	0.069	0.065	0.044	0.050	0.034	0.038	0.028	0.028	0.039	0.041	0.049
1980/81	0.105	0.100	0.082	0.067	0.068	0.064	0.095	0.168	0.336	0.412	0.323	0.220	0.170
1981/82	0.183	0.156	0.120	0.108	0.091	0.073	0.063	0.053	0.046	0.057	0.050	0.060	0.088
1982/83	0.055	0.072	0.076	0.088	0.086	0.081	0.071	0.143	0.222	0.209	0.169	0.135	0.117
1983/84	0.139	0.129	0.119	0.130	0.115	0.087	0.201	0.347	0.451	0.394	0.254	0.198	0.214
1984/85	0.167	0.150	0.139	0.169	0.166	0.189	0.323	0.544	0.656	0.510	0.278	0.262	0.296
1985/86	0.220	0.224	0.214	0.131	0.107	0.086	0.078	0.079	0.062	0.068	0.098	0.078	0.124
1986/87	0.083	0.087	0.085	0.085	0.089	0.077	0.092	0.108	0.142	0.128	0.111	0.109	0.100
1987/88	0.097	0.115	0.100	0.098	0.154	0.174	0.249	0.585	1.493	1.208	0.577	0.357	0.434
1988/89	0.233	0.193	0.156	0.202	0.183	0.161	0.135	0.101	0.130	0.074	0.137	0.098	0.150
1989/90	0.089	0.105	0.094	0.084	0.095	0.075	0.063	0.068	0.106	0.113	0.098	0.092	0.090
Prom :	0.076	0.077	0.076	0.069	0.065	0.061	0.077	0.111	0.164	0.143	0.105	0.082	0.082
Máximo :	0.233	0.224	0.214	0.202	0.183	0.189	0.323	0.585	1.493	1.208	0.577	0.357	0.434
Mínimo :	0.013	0.015	0.016	0.010	0.025	0.018	0.021	0.015	0.019	0.018	0.024	0.018	0.021

CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m3/s) - RIO HUASCO EN ALGODONES (R.N)

CODIGO 03820001-1

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/51	8.258	6.938	6.488	5.538	3.886	4.278	3.738	2.594	2.555	2.855	2.775	2.539	4.202
1951/52	3.140	3.490	3.884	4.008	2.347	2.753	3.130	2.502	2.084	2.505	2.532	2.117	2.874
1952/53	1.899	2.288	4.538	3.908	2.907	4.518	3.828	4.728	6.838	4.168	5.368	5.188	4.183
1953/54	4.878	5.848	8.098	6.410	6.819	6.518	6.968	18.638	28.538	19.638	16.038	12.538	11.394
1954/55	10.938	10.938	11.438	9.518	8.808	7.428	5.668	5.838	5.368	5.608	5.218	5.288	7.686
1955/56	6.168	6.808	6.608	5.758	4.928	3.833	3.778	2.384	2.154	1.979	2.072	2.570	4.085
1956/57	3.260	3.484	3.648	3.277	2.612	2.567	2.734	1.807	1.319	1.327	1.189	1.189	2.351
1957/58	1.559	2.444	3.252	2.689	2.220	2.211	2.533	2.518	3.220	3.368	2.980	3.245	2.685
1958/59	3.155	4.148	4.088	3.586	3.068	2.201	2.533	1.679	2.191	1.378	1.365	1.495	2.550
1959/60	1.585	2.188	2.824	3.107	2.590	2.017	2.897	1.790	1.380	1.154	1.124	1.203	1.972
1960/61	1.252	1.899	2.659	2.678	1.630	1.789	1.874	1.419	0.924	1.408	1.112	0.946	1.631
1961/62	1.042	1.394	1.890	2.137	1.513	2.505	2.669	2.672	2.429	2.215	2.223	2.109	2.087
1962/63	2.250	2.509	2.808	2.678	1.907	2.122	2.197	2.194	1.447	1.308	1.209	1.248	1.989
1963/64	1.143	1.634	2.480	2.758	2.309	2.280	2.196	2.627	10.498	7.478	4.898	4.528	3.738
1964/65	3.983	4.488	4.898	4.338	3.750	2.540	2.544	2.214	2.857	2.392	1.858	2.436	3.190
1965/66	3.266	4.398	4.118	5.438	5.728	3.858	9.288	21.238	24.938	16.038	8.978	7.648	9.578
1966/67	8.528	7.818	7.608	6.578	5.308	4.218	3.921	3.368	1.523	2.398	1.916	2.187	4.814
1967/68	2.092	2.787	4.696	2.964	2.501	2.689	2.593	2.115	1.882	1.570	1.343	1.680	2.409
1968/69	1.826	1.707	2.661	2.357	1.807	1.586	1.581	1.006	0.829	1.106	1.180	1.157	1.567
1969/70	1.189	1.417	1.780	1.484	1.719	1.214	0.921	0.780	0.905	0.828	1.053	0.777	1.189
1970/71	0.564	1.071	1.198	1.275	1.190	1.061	0.838	0.639	0.333	0.485	0.510	0.519	0.807
1971/72	0.510	1.026	1.384	1.080	1.372	1.001	0.716	0.643	0.739	0.727	1.098	0.718	0.914
1972/73	0.697	0.622	2.693	4.278	4.618	3.240	5.558	9.048	22.538	19.338	18.738	12.638	8.667
1973/74	11.137	9.838	9.498	8.128	7.048	5.728	6.797	3.797	2.673	2.683	2.677	3.278	6.122
1974/75	3.256	3.898	4.178	3.978	2.990	4.057	3.163	2.431	1.496	2.000	1.458	1.323	2.852
1975/76	0.388	0.484	0.681	2.842	2.115	1.513	1.427	1.048	0.977	1.167	1.013	1.188	1.225
1976/77	1.218	2.023	2.849	2.040	1.957	1.417	1.491	1.481	2.213	1.914	1.729	1.892	1.835
1977/78	2.187	3.359	3.503	4.031	3.412	3.190	3.298	4.988	4.478	4.288	3.970	3.597	3.690
1978/79	3.980	4.398	4.758	4.878	5.398	4.087	5.258	8.648	9.158	7.738	8.058	5.548	5.824
1979/80	5.928	6.148	5.868	5.448	3.732	3.703	2.208	1.792	1.257	1.193	1.174	1.407	3.322
1980/81	8.020	7.978	5.683	5.708	6.918	5.038	5.348	10.564	24.636	24.538	19.238	15.538	11.600
1981/82	11.038	10.838	9.268	8.188	7.268	5.408	4.288	3.353	2.957	3.436	3.005	3.017	6.080
1982/83	3.340	4.552	5.418	6.928	5.488	5.538	4.358	7.318	11.038	10.838	8.718	7.258	8.730
1983/84	7.738	7.948	7.678	8.408	7.608	6.678	11.238	18.738	25.338	20.238	13.838	12.638	12.340
1984/85	10.088	9.938	9.848	15.438	13.438	15.838	29.038	47.138	37.111	28.338	18.738	16.638	20.966
1985/86	14.138	13.238	12.038	11.038	9.428	7.448	5.648	5.018	4.868	4.578	6.588	5.168	8.264
1986/87	5.308	6.078	6.358	5.978	6.478	4.928	4.988	5.538	8.588	9.148	7.898	7.818	6.509
1987/88	7.178	8.738	7.898	7.688	12.738	14.338	20.738	48.038	92.338	75.838	40.119	27.142	30.047
1988/89	8.332	7.127	5.886	5.386	4.637	4.182	8.200	5.359	4.615	5.187	5.722	5.557	5.832
1989/90	2.486	3.232	3.019	2.900	3.126	2.480	4.371	4.423	4.800	5.708	4.718	5.029	3.858
Prom :	4.445	4.778	4.906	4.917	4.477	4.094	4.912	6.797	9.096	7.756	5.835	4.899	5.584
Máximo :	14.138	13.238	12.038	15.438	13.438	15.838	29.038	47.138	92.338	75.838	40.119	27.142	30.047
Mínimo :	0.368	0.484	0.581	1.060	1.190	1.001	0.716	0.639	0.333	0.485	0.510	0.519	0.807

CAUDALES MEDIOS MENSUALES (m³/s) - RIO HUASCO EN PUENTE ATACAMA (R.N)

CODIGO 03825001-9

AÑO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ANUAL
1950/51	*10.061	*8.610	*8.251	*7.995	*5.868	*6.185	*5.477	*4.198	*3.758	*3.988	*3.824	*3.728	5.993
1951/52	*6.344	*5.011	*5.590	*5.843	*4.149	*4.786	*5.034	*4.171	*3.229	*3.616	*3.628	*3.324	4.599
1952/53	*4.821	*3.724	*6.364	*5.744	*4.877	*6.631	*5.558	*6.316	*8.783	*5.505	*6.533	*6.563	5.952
1953/54	*8.387	*7.466	*7.864	*9.331	*9.180	*8.458	*8.050	*19.822	*32.456	*23.005	*17.237	*14.155	13.768
1954/55	*15.477	*12.610	*13.224	*13.600	*11.476	*9.114	*9.980	*7.307	*7.114	*7.081	*8.282	*8.594	9.738
1955/56	*9.902	*8.429	*8.339	*8.283	*7.097	*5.713	*5.535	*3.987	*3.280	*2.958	*3.108	*3.778	5.887
1956/57	*8.549	*5.045	*5.378	*4.769	*4.509	*4.614	*4.713	*3.287	*2.286	*2.230	*2.217	*2.321	3.993
1957/58	*4.457	*3.959	*5.026	*3.932	*4.097	*4.322	*4.486	*4.180	*4.617	*4.609	*4.055	*4.529	4.354
1958/59	*8.381	*5.750	*5.829	*5.093	*5.039	*4.009	*4.482	*3.319	*3.338	*2.263	*2.375	*2.825	4.209
1959/60	*4.460	*3.644	*4.292	*4.555	*4.528	*4.089	*4.921	*3.518	*2.393	*2.051	*2.178	*2.368	3.583
1960/61	*4.094	*3.373	*4.398	*3.949	*3.390	*3.891	*3.991	*3.120	*1.804	*2.341	*2.151	*2.070	3.214
1961/62	*3.866	*2.833	*3.572	*3.134	*3.282	*4.728	*4.693	*4.398	*3.707	*3.314	*3.344	*3.358	3.685
1962/63	*5.351	*4.031	*4.526	*3.910	*3.705	*4.227	*4.262	*3.898	*2.457	*2.215	*2.248	*2.397	3.802
1963/64	*3.905	*3.038	*4.148	*4.025	*4.198	*4.380	*4.061	*4.132	*13.208	*9.149	*5.899	*5.734	5.490
1964/65	*7.308	*6.044	*6.828	*6.280	*5.796	*4.502	*4.439	*3.808	*4.115	*3.415	*2.860	*3.804	4.900
1965/66	*8.387	*5.901	*5.741	*7.878	*8.118	*5.789	*10.094	*22.403	*30.902	*19.129	*10.171	*9.121	11.803
1966/67	*12.680	*9.417	*9.310	*9.408	*7.473	*6.036	*5.670	*4.697	*2.505	*3.457	*2.949	*3.370	6.439
1967/68	*5.119	*4.323	*6.607	*4.338	*4.423	*4.795	*4.572	*3.785	*2.980	*2.510	*2.372	*2.850	4.056
1968/69	*4.848	*3.158	*4.404	*3.446	*3.618	*3.701	*3.720	*2.690	*1.677	*1.975	*2.218	*2.296	3.145
1969/70	*4.128	*2.908	*3.481	*2.094	*3.604	*3.402	*3.139	*2.458	*1.772	*1.641	*2.079	*1.875	2.715
1970/71	*3.385	*2.561	*2.893	*1.830	*2.687	*3.311	*3.118	*2.355	*1.070	*1.252	*1.525	*1.617	2.324
1971/72	*3.299	*2.515	*3.099	*1.476	*3.237	*3.253	*3.218	*2.521	*1.446	*1.653	*2.310	*1.258	2.440
1972/73	1.335	1.319	4.143	5.693	5.415	4.303	8.511	10.241	38.992	38.079	21.931	*14.507	12.372
1973/74	12.302	11.118	10.970	9.538	8.261	6.934	5.491	4.246	3.275	2.818	4.040	4.079	6.923
1974/75	4.866	5.597	5.771	5.315	4.275	5.805	4.329	3.884	*2.440	*2.951	1.798	3.053	4.157
1975/76	2.781	2.646	7.541	2.448	3.155	2.483	2.390	2.051	1.948	1.670	1.403	1.478	2.666
1976/77	3.709	2.514	3.291	2.808	3.425	2.723	2.777	2.775	3.523	2.617	*2.717	*3.011	3.007
1977/78	*4.965	3.612	3.911	6.034	4.930	4.726	4.910	7.424	6.679	*5.580	5.142	4.617	5.244
1978/79	8.250	5.168	5.685	7.819	*7.595	6.059	7.744	10.788	10.958	10.614	9.181	7.801	8.139
1979/80	11.384	8.823	*7.493	9.269	6.471	5.779	4.162	3.403	2.758	2.094	2.628	2.695	5.578
1980/81	15.633	9.457	7.998	9.488	10.317	8.283	8.750	12.527	27.019	24.200	19.946	17.622	14.270
1981/82	18.248	13.217	11.230	12.473	10.953	7.922	7.118	4.899	4.272	4.012	3.847	4.527	8.377
1982/83	5.267	5.984	7.689	8.697	8.235	7.959	6.445	9.451	12.323	12.010	9.795	9.653	8.642
1983/84	13.624	9.998	9.689	14.120	9.900	9.707	*11.823	20.155	26.091	19.734	13.840	13.898	14.380
1984/85	14.129	10.578	10.692	23.109	16.367	16.871	26.843	47.719	47.220	32.410	*20.331	*18.786	23.754
1985/86	*20.495	*15.922	*14.876	14.103	12.057	8.408	7.508	6.758	8.497	5.429	7.296	5.874	10.418
1986/87	9.467	8.563	8.991	8.275	10.675	7.096	7.180	6.965	11.821	*9.824	*7.798	*8.006	6.705
1987/88	*11.338	*10.675	*9.681	*11.306	*16.632	*16.434	*19.315	*45.535	*109.980	*85.937	*41.212	*29.131	33.930
1988/89	*12.579	*8.781	*7.367	*7.741	*8.780	*6.067	*9.447	*7.047	*8.390	*8.797	*7.007	*7.059	7.758
1989/90	*5.586	*4.786	*4.702	*4.206	*5.160	*4.543	*6.079	*6.068	*6.582	*7.370	*5.907	*6.472	5.622
Prom :	7.878	6.333	6.761	7.089	6.631	6.060	6.476	8.306	11.642	9.537	6.929	6.301	7.484
Máximo :	20.495	15.922	14.676	23.109	16.632	16.871	26.843	47.719	109.980	85.937	41.212	29.131	33.930
Mínimo :	1.335	1.319	2.893	1.476	2.987	2.483	2.390	2.051	1.070	1.262	1.403	1.258	2.324

(*) Valores Rellenados.

ANEXO 3

ANTECEDENTES LEGALES

Rol General del Rio Huasco y sus Afluentes

Primera Sección, El Carmen

No.	Nombre Casales	Acciones	HORAS TURNALAS	etapa	número regantes	fs.	Inscripción	
							No	año
1	Tranca Quemada	N	4	12	1			
2	Tranca Quemada	S	4	12	1			
3	Potrerillos	N	4	12	1			
4	Potrerillos	S	4	12	1			
5	Fortuna	N	4	12	1			
6	Fortuna	S	4	12	1			
7	Casa Blanca		16	24	1			
8	Colorado		4	12	1			
9	Dandi		4	12	1			
10	Angostura		4	12	1			
11	Plata Alta	N	4	12	9	127	62	1993
12	Plata Bajo	S	4	12	6	128	63	1993
13	Górate		24	36	14	126	61	1993
14	Burro Muerto	N	4	12	1			
15	Burro Muerto	S	4	12	1			
16	Lagunas		16	24	6	93	49	1985
17	Pedregal		4	12	6	47	26	1985
18	Varela		24	24	6	49	27	1985

No.	Nombre Canales	Acciones	HORAS TURNALES	etapa	Número regantes	fs.	Inscripción Nº	año
19	Algarrobo	4	12	2º	6	57	31	1985
20	Duraznito S	4	12	1º	6	91	44	1984
21	Duraznito N	4	12	2º	8	63	34	1985
22	Zola	4	12		1			
23	Malpaso	56	50	1º	19	117	57	1984
24	Churque	4	12	1º	6	15	8	1985
25	Hornito	4	12	2º	7	33	19	1985
26	Palos Parados	12	24	1º	8	151	74	1984
27	Lozas	4	12	2º	5	215	110	1985
28	Berracos	4	12	2º	6	55	30	1985
29	Islones Norte	4	12	2º	4	71	38	1985
30	Churcal	4	12	2º	6	69	37	1985
31	Potrero Redondo	4	12		1			
32	Arenas	4	12		1			
33	Breas Paredes	12	24	1º	13	175	86	1984
34	Alamos	4	12	2º	3	75	40	1985
35	Churque	4	12	2º	3	61	33	1985
36	Perales	4	12	1º	10	155	76	1984
37	Sauce	12	24	1º	17	19	10	1985
38	Encuntrón	12	24	1º	12	129	63	1984
39	Molinito N	4	12	2º	2	37	21	1985
40	Molinito S	4	12	1º	5	11	6	1985
41	Cuesta N	4	12	1º	5	161	79	1984
42	Cuesta S	4	12	2º	4	39	22	1985
43	Cajón	4	12		1			
44	Puez	4	12		1			
45	Ticajilla N	4	12	1º	4	23	12	1985

No.	Nombre Canales	Acciones	HORAS TURNALES	etapa	número regantes	fs.	inscripción	
							No	año
46	Tinajilla S	4	12	10	4	21	11	1985
47	Godoy	4	12	20	2	35	20	1985
48	Corralzal	4	12	20	4	43	24	1985
49	Pompita N	4	12	20	4	79	42	1985
50	Pompita S	4	12	10	4	179	88	1984
51	Peñón	24	36	10	17	13	7	1985
52	Castillo	4	12	10	7	17	9	1985
53	Piedras Juntas	12	24	10	18	157	77	1984
54	Las Breas	12	24	10	31	9	5	1985
55	Molino P. Juntas	4	12	20	3	73	39	1985
56	Rojas	4	12	10	6	33	15	1984
57	Timbles	4	12	20	3	67	36	1985
58	Huracán	36	36	30	56	18	19	1987
59	Guajardo	36	36	10	27	59	28	1984
60	Churcpi	24	36	30	51			
61	Alcoro	12	12	10	Unif.	59	28	1984
62	Zumarón	4	12	10	7	127	62	1984
63	San Félix	12	24	10	40	35	16	1984
64	Algodones	16	24	10	17	39	18	1984
65	Molino Paez	24	36	10	16	115	56	1984
66	Pedregal	12	24	10	12	43	20	1984
67	Higuerita S	24	36	10	20	97	47	1984
68	Higuerita N	4	12	10	17	95	46	1984
69	El Medio	12	24	10	21	67	32	1984
70	Majada	24	36	10	24	47	22	1984
71	Mellaca	4	12	10	9	49	23	1984
72	Escobas	12	24	10	18	69	33	1984

No.	Nombre Canales	Acciones	HORAS TURNALER	etapa	número regantes	fs.	Inscripción	
							No	año
73	Crucecito	12	24	1a	15	77	37	1984
74	Chañores	4	12	1a	5	75	36	1984
75	Pampito Verde	4	12	2a	4	227	116	1985
76	Mol. Algarrobal	4	12	1a	6	113	55	1984
77	Canales	4	12	2a	2	59	32	1985
78	Trapiche	20	36	1a	8	107	52	1984
79	Cerro Blanco	12	24	1a	7		39	1984
80	Mesilla	20	36	1a Unif.	5	121	59	1984
81	Poez	24	36	1a Unif.	28	121	59	1984
82	Retamas	12	24	1a Unif.	9	121	59	1984
83	Monardes	4	12	1a Unif.	6	121	59	1984
84	Boquete	20	36	1a Unif.	19	121	59	1984
85	Herrera	4	12	1a Unif.	3	121	59	1984
86	Pearregal Grande	32	36	1a Unif.	14	121	59	1984
87	El Sauce	4	12		1			
88	Nogales	4	12		1			
89	Peralito	4	12		-			
90	La Vega	4	12		-			
91	Brizueño	4	12	1a Unif.	8	121	59	1984
92	Boadus	16	24	1a Unif.	17	121	59	1984
93	Alvarez	20	36	1a Unif.	20	121	59	1984
94	La Huerta	20	36	2a	2	41	23	1985
95	Portezuelo	12	24	1a	15	153	75	1984
96	El Carmen	16	24	1a	22	7	4	1985
97	Bravo	12	24	1a	13	159	78	1984
98	Los Juntos	16	24	1a	17	5	3	1985

Segunda Sección - El Tránsito

No.	Nombre Canales	Acciones	HORAS TURNALES	etapa	número regantes	fs.	inscripción	
							Nº	año
99	Colorado N	4	12	2º	2	65	35	1985
100	Colorado S	12	24	2º	2	45	25	1985
101	Matancilla S	16	24	2º	3	51	28	1985
102	Matancilla N	4	12	2º	2	77	41	1985
103	Salto	4	12	2º	2	53	29	1985
104	Mortero	4	12	2º	3	217	111	1985
105	Mol. Dominguez	12	24	1º	6	131	64	1984
106	Bravo	4	12	2º	3	209	107	1985
107	Vizcachas	4	12	2º	6	221	113	1985
108	Chivato	4	12		1			
109	Vado Corral	4	12		1			
110	Lozas	4	12	2º	3	213	109	1985
111	Picayuyo Duraz.	4	12	2º	4	211	108	1985
112	Cuesta	12	24		1			
113	Quisco	4	12	2º	2	219	112	1985
114	Galleguillos	4	12	1º	8	137	67	1984
115	Cachiyuyo	4	12	2º	3	183	94	1985
116	Malaguin	32	36	2º	16	225	115	1985
117	Campillay	4	12		1			
118	Albaricoque N	12	24	1º	9	111	54	1984
119	Albaricoque S	4	12	2º	2	181	93	1985
120	Llanos	4	12	1º	19	135	64	1984

No.	Nombre Canales	Acciones	HORAS TURNALER	etapa	número regantes	Inscripción		año
						fs.	No	
121	Conay	48	36	1a	30	171	84	1984
122	La Vuelta	4	12	2a	2	187	96	1985
123	Puntilla Colorado	12	12		1			
124	Tambo Bajo	32	36	1a	26	165	81	1984
125	Colpe Norie	4	12	2a	3	185	95	1985
126	Misqui	12	24	1a	6	167	82	1984
127	Molino Delgado	12	24	1a	11	133	65	1984
128	Frente Parral	12	24	1a	5	63	30	1984
129	Pablo Rios	12	24	1a	12	41	19	1984
130	Fte. Pablo Rios	12	24	1a	9	65	31	1984
131	La Pampa	68	50	1a	34	55	26	1984
132	Frente Capilla	4	12	1a	4	61	29	1984
133	Vado Pampa	12	24	1a	14	123	60	1984
134	J. Campillar	4	12	2a	2	143	74	1985
135	Seriche y Muñoz	4	12		1			
136	J. J. Diaz	12	24	1a	Unif.	123	60	1984
137	Pedregal Muñoz	12	24	2a	4	191	98	1985
138	Camp. y Molina	4	12	1a	6	83	40	1984
139	Vega Muñoz	4	12		1			
140	Angosiura	4	12	1a	5	93	45	1984
141	Pinie	40	36	1a	14	169	83	1984
142	Armidita	186	50	1a	5	173	85	1984
143	Arena	48	36	3a	41	132	66	1993
144	Torres	4	12	2a	3	193	99	1985
145	Valdes	4	12	1a	9	125	61	1984
146	Peño Colorado	16	24	3a	Unif.	129	64	1993
147	Flagua	16	24	1a	17	53	25	1984

No.	Nombre Canales	Acciones	HONAP TURNAL	etapa	número regantes	inscripción		
						fs.	No	año
148	Mol. Domínguez	4	12	2a	13	189	97	1985
149	Puntilla	24	36	3a	Unif. 50	129	64	1993
150	Molino Alvarez	32	36	1a	31	51	24	1984
151	Nuñez	4	12	2a	2	203	104	1985
152	Campillay	24	36	1a	25	85	41	1984
153	Chancoquin	68	50	1a	Unif. 81	85	41	1984
154	Molino Viejo	24	24	1a	30	99	48	1984
155	Corral Vacas	16	24	1a	16	79	38	1984
156	Pircas	20	36	1a	31	147	72	1984
157	Rincunada	4	12	1a	9	103	50	1984
158	Vales Altos	4	12	2a	4	205	105	1985
159	Chiguintó	24	36	1a	39	71	34	1984
160	Vales Bajos	12	24	1a	8	109	53	1984
161	Carrizo	4	12	1a	11	89	43	1984
162	Borcosky	4	12	3a	3			
163	Olivo	24	36	1a	26	141	69	1984
164	Villegas	4	12	2a	4	207	106	1985
165	Morquezas	12	24	1a	22	143	70	1984
166	Loros	4	12	2a	3	197	101	1985
167	Placetas	12	24	1a	12	101	49	1984
168	Oruro	4	12	1a	7	145	71	1984
169	Terrón	12	24	1a	18	149	73	1984
170	Flores	12	24	1a	8	139	68	1984
171	Méndez	4	12	2a	2	199	102	1985
172	Punta Negra	4	12		1			
173	Escobar	4	12		1			

No.	Nombre Canales	Acciones	HORAS TURNALES		etapa	número regantes	fs.	Inscripción	
								Nº	año
174	Tobaco	4	12			1			
175	Cañas	12	24	2a		2	195	100	1985
176	Medioguas	32	36			1			
177	Mol. Ramodilla	4	12	2a		2	201	103	1985

Rio Laguna Grande

178	Cobre Oriente	4	12			1			
179	Cobre Poniente	4	12			1			
180	León Muerto	4	12	2a		2	159	82	1985
181	Toledo	4	12	2a		3	169	87	1985
182	Diuca	4	12	2a		2	157	81	1985
183	Am. del Negro	4	12	3a		2	131	65	1993
184	Ojos de Agua	4	12			1			
185	Chape	4	12			1			
186	Chañares Pie.	4	12			1			
187	Chañares Ole.	4	12			1			
188	rapaz	4	12			1			
189	Chilcas	4	12			1			
190	Pozos Oriente	4	12			1			
191	Pozos Altos	4	12			1			
192	Pozos Bajos	4	12			1			
193	Peños Parotas	4	12			1			
194	Aróstica	4	12	2a		8	89	47	1985
195	Juntas	4	12	2a		2	153	79	1985

	Rio Pachuy			etapa	número	fs.	inscripción	
					regantes		Nº	año
196	Gajardo Norte	4	12	2ª	2	123	64	1985
197	Gajardo Sur	4	12	2ª	2	139	72	1985
198	Algarrobo Chato	4	12	2ª	2	167	86	1985
199	Buitre Norte	4	12		1			
200	Cereceda Norte	4	12		1			
201	Chocay	4	12	2ª	2	147	76	1985
202	Durazno	4	12		1			
203	Salto	4	12	2ª	2	111	58	1985
204	Telar	4	12		1			
205	Ojos de Agua	4	12	2ª	4	121	63	1985
206	Rodeo Sur	4	12	2ª	4	141	73	1985
207	Rodeo Norte	4	12	2ª	2	115	60	1985
208	Encatrado	4	12		1			
209	Romazal	4	12		1			
210	Buitre	4	12	2ª	6	99	52	1985
211	Puntilla	4	12	2ª	2	113	59	1985
212	Montecillo	4	12	2ª	11	87	46	1985
213	Piedras Grandes	4	12	2ª	4	135	70	1985
214	Ramados	4	12	2ª	7	103	54	1985
215	Ramacos Buitre	4	12		1			
216	Algarrobillo	4	12	2ª	3	117	61	1985
217	Carrizo	4	12	2ª	2	131	68	1985
218	Entrada Carrizo	4	12		1			
219	Morados	4	12		1			
220	Piedras Rajadas	4	12	2ª	7	109	57	1985
221	Junios Pachuy	4	12		1			

No.	Nombre Canales	Acciones	HORAS TURNALES	etapa	número regantes	fs.	inscripción NO	año
Rio Chollay								
222	Huracán	16	24		1			
223	Escobas Norte	24	24		1			
224	Chañarcillo Sur	4	12		1			
225	Chañaral Bajo N	16	24		1			
226	Chañarc. Alto N	4	12		1			
227	Caracol Sur	24	24		1			
228	Cuesta Norte	4	12		1			
229	Cuesta Sur	4	12		1			
230	Falda Mala	4	12	2a	2	179	92	1985
231	Zorra Muerta	4	12	2a	3	163	84	1985
232	Morado	4	12		1			
233	Pucanas	12	24		1			
234	Canuio	12	24	2a	19	101	53	1985
235	Cortadera	12	24	2a	23	31	18	1985
236	Greg. Campillay	4	12		1			
237	Pedregal	4	12		1			
238	Martínez	12	24	2a	14	83	44	1985
239	Alamos	12	24	2a	6	91	48	1985
240	Centura	4	12	2a	2	161	83	1985
241	Animas	4	12	2a	15	95	50	1985
242	Salazar	12	24	2a	5	129	67	1985
243	Tambo Alto	4	12	2a	4	119	62	1985
Tercera Sección Rio Huasco								
244	Toro Norte	4	12	2a	2	149	77	1985
245	Toro Sur	4	12		1			

No.	Nombre Canales	Acciones	HORAS TURNALES	etapa	número regantes	fs.	inscripción Nº	año	
298	Peñón	52	—		1				
299	Taiara	125	—	2º	3	177	91	1985	
300	Cachipampa	52	—		1				
301	Bodeguillas	36	—	2º	3	2 vta.	2	1985	F
302	Castañón	12	—		1				
303	García y Campno.	57	—	1º	121	10 vta.	4	1984	F.
304	Fábrica	4	—		1				
305	Castillo	23	—		10				
306	Mirador	41	—		36				
307	Bella Vista	158	—	1º	143	3	2	1984	F.
308	Tablas	72	—		31	3 vta.	3	1985	F.
309	Madariaga	128	—	2º	43				
310	El Pino	14	—	1º	19	1	1	1984	F.
311	Cachina	125	—		42	1	1	1983	F.

Anexo Regularización de canales.

Segunda Sección.

Río Conay

Malaguín Chico	4	12	2º	3	173	89	1985	
----------------	---	----	----	---	-----	----	------	--

Río Pachuy

Torres	4	12	2º	2	127	66	1985	
--------	---	----	----	---	-----	----	------	--

La Vega	4	12	2º	2	125	65	1985	
---------	---	----	----	---	-----	----	------	--

Río El Tránsito

Las Rosas	4	12	2º	2	171	88	1985	
-----------	---	----	----	---	-----	----	------	--

Cuarta Sección.

Freirina	4		1º	14	9	3	1984	F.
----------	---	--	----	----	---	---	------	----

Olivar	63		2º	2	1	1	1985	F.
--------	----	--	----	---	---	---	------	----

MODIFICACION DE ESTATUTOS

ASOCIACION DE CANALISTAS DEL RIO HUASCO

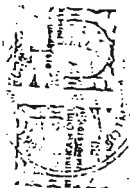
Y SUS AFLUENTES

En Santiago de Chile a diecinueve de Noviembre de mil novecientos cuarenta y ocho, ante mí, Javier Echaverría Vial, Abogado, Notario Público de este departamento y testigos que se expresan al final, compareció: don Ignacio Franco Ahumada chileno, casado con doña Amanda Ufarte, abogado, conciliador en Vallenar y accidentalmente en esta ciudad, carnet número D.U. seis mil novecientos sesenta y tres de Vallenar, mayor de edad y expuso :- Primero :- En sesión de la Junta General Extraordinaria de la Asociación de Canalistas del Río Huasco y sus afluentes, celebrada en Vallenar el día once de Mayo del año en curso, se aprobó la reforma de los Estatutos, por los cuales se rige la Asociación, en el sentido que se detalla en el Acta de dicha sesión, reducida a escritura pública ante el Notario de Vallenar don Diego Santander Vega el catorce de Mayo de (mil) presente año.- Segundo :- que en la Junta General antes aludida, según consta del Acta respectiva, se designó al compareciente para tramitar la aprobación de estas reformas y para aceptar las modificaciones que el supremo Gobierno exigiera.- Tercero :- que solicitada esta aprobación, los organismos legales y Adminis-



tiativos correspondientes.- Departamento de Miego y Consejo de Defensa Fisca- mediante la resolución expedida por el Ministerio de Justicia, con fecha cuatro de Octubre del presente año han exigido las siguientes modificaciones. Título primero :- Reemplazar la palabra "Junta" por "Asociación". Artículo primero. Reemplazar la expresión "Junta de Vigilancia del Río Huasco" por "Asociación del Río Huasco y sus afluentes"; Segundo) Suprimir la palabra "repartirlas" después de la palabra "Cordillera"; Tercero) Suprimir también el segundo inciso; Artículo segundo.- Reemplazarlo por el siguiente: "Al referirse los Estatutos a Asociados se entenderá que esa expresión se emplea respecto de los propietarios de las aguas"; Artículos tercero, cuarto y quinto.- Reemplazar la palabra "Junta" por "Asociación", Artículo Sexto. Reemplazarlo por el siguiente: "Corresponde a la Asociación la supervigilancia y policía sobre todos los miembros que la forman, en lo concerniente al cumplimiento de sus fines;" Artículo séptimo. Reemplazar la frase inicial "Los Canales Asociados" por "Los Canales de los Asociados"; Artículo décimo.- Reemplazar la expresión "Junta de Vigilancia" por la de "Asociación"; Artículo duodécimo. Reemplazar la frase final del inciso primero "otorgan los artículos ciento ochenta y siete- ciento ochenta y ocho en relación con el doscientos doce del Código de Aguas" por la frase "otorga el número diez del artículo treinta de estos Estatutos"; Artículo décimo tercero.- Reemplazar la expresión "Junta de Vigilancia" por la de "Asociación", Artículo décimo quinto. Reemplazarlo por el siguiente: "La Asociación llevará un Registro de Asociados que se confeccionará sobre la base de la nómina de los Canales y sus derechos de aguas indicados en el artículo septi-

no.- Este registro se completará con el nombre, predio y derechos de los Asociados, a medida que se organicen los cauces particulares en asociaciones de Canalistas, o en comunidad, en conformidad con la Ley.- También podrá completarse el Registro con los datos enunciados, cuando todos los comuneros de un mismo cauce artificial, estén de acuerdo respecto de los derechos de agua que a cada uno de ellos corresponde, dentro de la cuota que el artículo setimo asigna al canal respectivo.- En este caso, se levantará en acta que los interesados firmarán ante Notario y que, reducida a escritura pública, podrá además inscribirse en el Registro de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo.- Artículo décimo sexto, décimo octavo, décimo noveno, vigésimo, número tres, vigésimo primero y vigésimo segundo.- Reemplazar la palabra "Junta" por la de "Asociación"; Artículo vigésimo tercero.- Suprimir la palabra "Canal". Artículo vigésimo cuarto.- Suprimir la segunda palabra "Canal"; Artículo vigésimo quinto.- Suprimir en el inciso segundo la frase "en la forma establecida por el artículo ciento setenta y cuatro del Código de Aguas, o sea". Suprimir inciso cuarto; Artículo vigésimo sexto.- Reemplazar la palabra "Junta" por la de "Asociación". Artículo vigésimo octavo.- Reemplazar la frase "elegirá su reemplazante por el tiempo que falta hasta la celebración de la próxima Junta" por la frase "citará a Junta General para que se designe reemplazante por el tiempo que falte para la terminación del periodo"; Artículo trigésimo.- Número uno.- Reemplazarlo por "Representar a la Asociación", administrar sus bienes y llevar a la práctica las resoluciones de las Juntas de Asociados; Número tres.- Reemplazar la palabra "Junta" por la de "Asociación; Número cinco.- Reemplazar la



segunda palabra "Junta" por la de "Asociación"; Número nueva. Reemplazar por "Velar por el cumplimiento de las obligaciones que estos Estatutos imponen a los Asociados y aplicarles las sanciones en que incurran los infractores de las reglas establecidas;" Número diez.- Reemplazar en el primer y tercer inciso la palabra "Junta" por "Asociación"; Reemplazar la frase final del inciso segundo "ciento ochenta y ocho del Código de Aguas" por "diecisiete de la Ley dos mil ciento treinta y nueve.- Número once. Reemplazar la palabra "Código de Aguas" por "Ley"; Artículo trigésimo primero.- Número tres. Reemplazar la palabra "Junta de Vigilancia" por la de "Asociación"; número cuatro.- Reemplazar la palabra "Junta" por la de "Asociación"; Número seis. Reemplazar la palabra "Junta de Vigilancia" por "Junta de Asociados"; Artículos trigésimo segundo y trigésimo cuarto.- Reemplazar palabras "Junta de Vigilancia" o "Junta" por "Asociación". Suprimir el inciso penúltimo del artículo treinta y cuatro; Artículo trigésimo quinto, trigésimo sexto y trigésimo séptimo, suprimirlos.- En los artículos siguientes se cambiará la numeración a fin de que quede correlativa; Título noveno.- Cambiar su designación por la de "De las Juntas Generales de Asociados"; Artículo trigésimo octavo.- En el inciso primero, reemplazar frase "Canales Asociados de la Junta de Vigilancia", por "la Asociación". Reemplazar el inciso final por el siguiente :- "Si en la primera sesión no hubiere sala, se estará a una segunda reunión que se verificará con los Asociados que concurren a ella, Artículo trigésimo Noveno.- Reemplazar las palabras finales "Canales Asociados" por "la Asociación"; Artículo cuadragésimo primero.- Reemplazar palabra "treinta y ocho" por "treinta y cinco. Artículo Cua-

drágésimo primero. Reemplazar palabra "treinta y ocho" por "treinta y cinco. Artículo Cuadrágésimo tercero.- Suprimir la frase "de los Asociados concurrentes que representen la mayoría absoluta"; Artículo cuadrágésimo quinto.- Reemplazarlo por el siguiente: "tendrán derecho a voto los asociados cuyos derechos están inscritos en el Registro de la Asociación antes del día del aviso de citación a la Junta".- También tendrán derecho a voto los comuneros de los Canales mencionados en el artículo sétimo cuyos nombres no aparecen en el Registro por no haberse verificado las tramitaciones aludidas en el inciso segundo o tercero del artículo décimo quinto.- Pero, en este caso los comuneros solo podrán hacerse representar ante el Directorio y las Juntas Generales mediante un apoderado común"; Artículo cuadrágésimo sétimo. Reemplazar las palabras "cincuenta pesos" por "diez pesos"; Artículo cuadrágésimo octavo.- Suprimir la frase "y la Junta de Vigilancia entra en funciones"; y artículo quincuagésimo segundo.- Suprimir el primer inciso.- En el segundo cambiar la palabra "Junta" por "Asociación".- Cuarto :- Que el compareciente usando de la facultad referida en la articulación segunda, viene en declarar que acepta en todas sus partes, todas y cada una de las modificaciones enumeradas; y quinto :- Que en consecuencia el texto definitivo de los Estatutos de la Asociación de Canalistas del Río Huasco y sus Afluentes queda del tenor siguiente : "Título Primero. Nombre de la Asociación.- Su objeto. Nómina de los Asociados.- Distribución. Artículo primero. Con el nombre de Asociación del Río Huasco y sus afluentes en el Departamento de este nombre, y en el de Freirina y con arreglo a las disposiciones legales, se forma una copracación con el objeto de repartir el agua del



Río Huasco y sus afluentes hasta la desembocadura del río Huasco en el mar, como también el agua de las Lagunas Grande y Chica, ubicadas en la Cordillera, entre las Canales con derecho a ella y conservar y mejorar los acueductos de aprovechamiento común de los Asociados.- Artículo Segundo. Al referirse los Estatutos a "Asociados" se entenderá que esa expresión se emplea respecto de los propietarios de las aguas.- Artículo tercero.- El domicilio de la Asociación será la ciudad de Vallenar.- Artículo Cuarto. La Asociación podrá celebrar toda clase de actos o contratos que, directamente o indirectamente, conduzcan a su fin, y especialmente podrá comprar o arrendar terrenos para las boatomas, instalación de las Oficinas de Administración y plantas de fuerza motriz.- Artículo quinto :- La Asociación podrá asociarse con otras análogas con el fin de ejecutar en común en el río o en sus afluentes y en terrenos que se obtengan al efectuar obras de captación o de embalses de las aguas para conducir las comunas por nuevos acueductos, para adquirir los terrenos que exijan estas obras, aprovechar las fuerzas motrices y obtener todas las ventajas que resulten de estos trabajos en favor de los fines de esta Asociación.- Artículo Sexto. Corresponde a la Asociación, la supervigilancia y policía sobre todos los miembros que la forman, en lo concerniente al cumplimiento de sus fines.- Artículo Séptimo.- Los Canales de los Asociados con especificación de las acciones y horas de riego que a cada uno de ellos le corresponde en épocas de escasez, son los siguientes : Primera Sección: San Félix. Nombre Canal.- Acciones. Horas Turnales. Tranca Quemada Norte, cuatro- doce.- Tranca Quemada Sur, Cuatro- Doce. Potrerillos Norte, cuatro- doce. Potrerillos Sur, cuatro- doce. Fortuna Norte- cuatro-

Treinta y seis. Higuerita Norte, cuatro- doce. El Medio - doce veinticuatro.- Rafada, Veinticuatro - treinta y seis.- Mollaga, cuatro- doce. Escobas, doce- veinticuatro.- Concestas, doce- veinticuatro- Chañaras, cuatro- doce - Pampita Verde, cuatro- doce- Molino Algarrobal, cuatro doce- ^{Canales} Corales cuatro doce. Trapiche, Veinte - treinta y seis.- Cerro Blanco, Doce- veinticuatro.- Mancilla, ^{MESILLA} Veinte - treinta y seis.- Fdez, veinticuatro- treinta y seis. ^{RETAMAS} Retamas, Doce- veinticuatro. Monardaz, cuatro- doce. Boquete, Veinte - treinta y seis Herrera, cuatro doce. Pedregal Grande, treinta y dos - treinta y seis.- El Sauce, cuatro- doce.- La Vega, cuatro- doce- Brizuela, cuatro - doce. Volados, Diez y seis- veinticuatro- Alvarez, Veinte- treinta y seis. La Huerta, Veinte - treinta y seis. Portezuelo, doce- veinticuatro.- El Carzen, Dieciséis- veinticuatro.- Bravo, doce - veinticuatro. Las Juntas, Dieciséis- veinticuatro.- Segundo Sección. El Tránsito Colorado Norte, Cuatro- doce. Colorado Sur, Doce- veinticuatro- Matandilla Sur, Dieciséis- veinticuatro- Matancilla Norte, cuatro- doce. Salto, cuatro- doce. Mortero, cuatro- doce. Molino Dominguez, doce- veinticuatro- Bravo, Cuatro- doce.- Vizcachas, Cuatro doce- Lozas, cuatro- doce. Picoayuyo - Duraznos, cuatro doce. Cuesta, Dose- veinticuatro- Quinceo, Cuatro- doce.- Gallaguillos, Cuatro- doce. Cachiuyuyo, cuatro -doce- Malaquín, Treinta y dos- treinta y seis- Campillay, cuatro- doce. Albaricoque Norte/ doce - veinticuatro.- Albaricoque Sur, cuatro- doce.- Llanos, cuatro- doce. Conay, cuarenta y ocho- treinta y seis. La Vuelta, cuatro- doce. Pantilla Colorada, Doce- doce- Tambo- bajo, treinta y dos- treinta y seis.- Golpe Norte, cuatro doce.- Misqui, Doce- veinticuatro- Molino Delgado doce- veinticuatro- Frente Pabla Ríos, Dose- veinticuatro.- La

Pampa, Sesenta y ocho- cincuenta. Frente Capilla, Cuatro- doce. Vado Pampa, Doce, veinticuatro.- J. Campillay, Cuatro- doce. Cariche y Muñoz, Cuatro- doce. J. J. Díaz, Doce- vainti- cuatro. Pedregal Muñoz, doce- veinticuatro. Campusano y Mo- lina, cuatro- doce- Vega Muñoz, Cuatro- doce.- Angustara- cuatro doce- Pinte, Cuarenta- treinta y seis. Amidita, Cien- to ochenta y seis- cincuenta. Arena cuarenta y ocho- treinta y seis. Torres, cuatro- doce. Valdés, Cuatro- doce. Peña Colo- rada, Dieciseis- veinticuatro.- Fragua, Dieciseis- veinticu- tro. Molino Dominguez, Cuatro- doce. Pontilla, Veinticuatro- treinta y seis. Molino Alvarez, Treinta y dos- treinta y seis Muñoz, cuatro- doce. Campillay, veinticuatro- treinta y seis. Chachoquín, Sesenta y ocho- cincuenta. Molino Viejo. Veinticua- tro- veinticuatro. Corral Vacas, Dieciseis- veinticuatro.- Pircas, Veinte - treinta y seis.- Rinconada, Cuatro- doce.- ^{Valles} Valles Altos, Cuatro- doce.- Chiguinto, Veinticuatro- treinta y seis. Vales Bajos, doce veinticuatro.- Carrizo, cuatro-do- ce. Borcoski, cuatro-doce. Plazetas, doce- veinticuatro- Druro cuatro - doce. Marquesas, Doce- veinticuatro- Loras, cuatro- dos- . Plazetas, Doce- veinticuatro- Druro, cuatro doce.- Terrón, Doce- veinticuatro. Flores, Doce- veinticuatro.- Nen- dez. Cuatro- doce. Punta Negra, cuatro- doce- Escobar, cuatro doce. Tabaco, cuatro- doce. Cañas, Doce- veinticuatro- Media- guas, Treinta y dos, treinta y seis - Molino Samadilla, Qua- tro-doce. Río Laguna Grande. Cobre Oriente, cuatro doce- Co- bre Poniente, cuatro- doce- León Muerto, Cuatro- doce. Toledo Cuatro- doce. Mucsa, cuatro- doce. Anarra del Negro- Cuatro- doce. Ojos de Aguas, cuatro- doce. Chape, cuatro doce. Chaña- res Poniente, cuatro- doce. Chañares Oriente, cuatro- doce. Papas, cuatro - doce. Chicas, cuatro- doce. Pozos Oriente, que-



tro- doce. Pozos Altos, cuatro doce- Pozos Bajos, cuatro doce
 Peñas Porotas, cuatro- doce- Arcística, cuatro doce- Juntas,
 Cuatro- doce. Río Pachuy. Gajardo Norte, Cuatro- doce.- Oñar-
 do Sur, cuatro- doce. Algarrobo Chato, cuatro doce- Buitre
 Norte, cuatro- doce. Cereceda Norte, cuatro- doce. Chacay, cua-
 tro- doce. Durézno, cuatro- doce. Salto, cuatro- doce. Telar,
 cuatro doce- Ojos de Aguas, cuatro doce- Rodeo Sur, cuatro-
 doce. Rodeo Norte, cuatro- doce. Enentrado, cuatro- doce. Es-
 mazal cuatro- doce. Buitre, cuatro doce. Puntilla, cuatro do-
 ce. Maintencillo, cuatro- doce. Piedras Grandes, cuatro- doce,
 Ramadas, cuatro- doce. Piedras Grandes, cuatro- doce. Ramadas-
 cuatro- doce. Ramadas Suitres, cuatro- doce.- Algarrobito, cua-
 tro- doce. Carrizo, cuatro- doce. Entrada Carrizo, cuatro- do-
 ce. Morados, cuatro- doce. Piedras Rajadas, cuatro- doce.
 Juntas Pachuy, cuatro- doce. Río Chollay. Huracán, Dieciséis-
 veinticuatro.- Esobas Norte, Veinticuatro- veinticuatro-
 Chafarcillo Sur, cuatro- doce. Chafarcillo Bajo Norte, Die-
 ciséis- veinticuatro. Chafarcillo Alto Norte, cuatro- doce.-
 Caracol Sur, Veinticuatro- veinticuatro.- Cuesta Norte, cua-
 tro- doce. Cuesta Sur, cuatro- doce.- Felda Mala, cuatro-
 doce. Zorra Muerta, cuatro- doce.- Morado, cuatro- doce. Pu-
 canas, Doce- veinticuatro.- Canuto, doce- veinticuatro- Cor-
 tadera - Doce veinticuatro.- Gregorio Campillay, cuatro- do-
 ce. Pedregal, Cuatro- doce. Martínaz, Doce- veinticuatro.-
 Alamos, Doce- veinticuatro. Ventura, cuatro- doce. Animas,
 cuatro- doce. Salazar, Doce- veinticuatro- Tembo Alto, cua-
 tro - doce. (Salazar, Doce veinti cuatro) Tercera Sección Río
 - Musso.- Toro Norte, cuatro- doce. Toro Sur, cuatro- do-
 ce. Anselmo, cuatro- doce. Cañas Sur, Ocho- doce. Algodón, die-
 ciséis- veinticuatro.- Alto Blanco, cuatro- doce. Aguirre,

Cuatro doce.- Churoal Norte, doce- veinticuatro.- Churoal Sur
cuatro - doce. Maítán, Treinta y dos- treinta y seis.- Son-
brío, cuatro - doce. Peñón, cuatro- doce.- Barajones, cuatro-
doce. Chépica Sur, Veinticuatro- treinta y seis.- Chépica So-
lar, cuatro- doce. Chépica Maítán, cuatro- doce, Solar Norte,
Ocho- doce. Solar Sur, Ocho- doce.- Laja, Veinte- treinta y seis,
Caracol Sur, Veinticuatro- treinta y seis.- La Higuarita,
Veinticuatro- treinta y seis.- Viña Sur, Doce- veinticuatro.-
Durazno Sur, Doce- veinticuatro- Tres Cruces Norte, cuatro-
doce. Máquinas. Frente Máquina, cuatro- doce. Camarones Norte
cuatro- doce. Camarones Sur, cuatro- doce. ^Q La Compañía, No-
vecientos sesenta- ochenta y cuatro. Marañón y Prolongación,
Mil cuatrocientos cuarenta- ochenta y cuatro. Sanjía Torres-
Doce- veinticuatro- Escobar, cuatro- doce. El Retiro. Veinti-
cuatro- treinta y seis. Chañar Blanco, Doce- veinticuatro-
Ventanas, Novecientos sesenta- ochenta y cuatro.- Potrori-
llos. Gallo y Ferrera, Novecientos sesenta- ochenta y cuatro-
Arenal, Dieciséis- veinticuatro- Buena Esperanza, Novecien-
tos sesenta- ochenta y cuatro- Chacra Araya, cuarenta y ocho-
treinta y seis. El Pino, veinticuatro- treinta y seis. Calle-
jas, cuatro- doce. Población. Chimba, Cuatro doce.- Libertad,
dieciséis- veinticuatro. Quebrada Honda, Novecientos sesenta
ochenta y cuatro. Perales, Novecientos sesenta- ochenta y cua-
tro. Cuarta Sección Freirina. Pabona, Diez acciones, Perales
Viejos, dos acciones. Chacra Herreros, una acción.- Victoria,
ochenta y nueve acciones. Bodega, una acción. San José, dos-
cientas sesenta y seis acciones. Nicolasa, doscientas ochenta
y cuatro acciones. Peñón, cincuenta y dos acciones. Tátara,
ciento veinticinco acciones. Caahipampa, cincuenta y dos ac-
ciones. Bodeguilla, treinta y seis acciones. Castañón, Doce



acciones. Garofa y Campuzano, cincuenta y seis acciones. Fábricas, cuatro acciones. Castillo, veintitres acciones.- Mirador, cuarenta y una acciones. Bellavista, ciento cincuenta y ocho acciones. Tablas setenta y dos acciones. Madariaga, ciento veintiocho acciones. El Píbo, catorce acciones. Chetina, ciento veinticinco acciones. Artículo Octavo.- El reparto de las aguas en épocas de turno, se hará en la forma siguiente : a) a la primera sección, El Carmen, le corresponderá un turno de siete días de cada doce; b) ~~la segunda sección, El Tránsito, tendrá un turno de seis días y su cuota en el acueducto de la Laguna Grande, el Huasco,~~ en la proporción indicada en el inciso final de este artículo; c) ~~la tercera sección, apro-rechará seis días del agua del Tránsito y su cuota en el acueducto de la Laguna Grande, las aguas de la Obispa, si se usan,~~ en la proporción del inciso final de este artículo y cinco días del agua del Carmen.- Los Directores de la primera y segunda sección podrán proponerle al Directorio la variación del servicio turnal conservándose las proporciones indicadas. El Directorio estará obligado a aceptar la modificación si por simple mayoría entre los tres Directores de las Primera y Segunda Sección, piden que el turno completo sea de ocho días en lugar de doce. Durante los turnos establecidos anteriormente, las secciones que quedan sin agua tendrán derecho a usarla solamente para la bebida y servicios públicos en lo estrictamente necesario.- Sobre todas las aguas de la Laguna Grande, la segunda sección, o sea El Tránsito, tendrá el derecho al quince por ciento y la tercera sección, o sea el Río Huasco, el ochenta y cinco por ciento debiendo determinarse la forma de entrega de esas cuotas en los respectivos turnos o bien cuando se resuelva usar la Laguna Grande aun-

que no rija turno.- La laguna chica será aprovechada solamente por la tercera sección.- La cuarta sección Freirina no aprovechará aguas de cordillera en caso de turno.- Artículo Noveno.- Ningún asociado podrá extraer aguas del río sino por marcos o cualquier otro dispositivo, que permita medir con exactitud el derecho correspondiente.- Artículo Décimo.- Los Marcos o dispositivos que se usen para extraer el agua del río se harán en la forma que determine el Directorio de la Asociación en cada caso particular de manera que las aguas se dividan en estricta proporción a los respectivos derechos. Artículo Décimo Primero.- La construcción o reparación de los marcos se hará por el Directorio o bajo su responsabilidad y vigilancia, si se permite, hacerla a los mismos interesados.- Artículo Décimo Segundo.- El asociado que se creyere perjudicado en la construcción o reparación de su marco podrá reclamar al Directorio para que con citación de los interesados, resuelva la cuestión con las facultades que le otorga el número diez del artículo treinta de estos Estatutos. El que se sienta perjudicado por algún fallo arbitral del Directorio, podrá reclamar ante los Tribunales Ordinarios de Justicia. Este reclamo que se tramitará en juicio sumario, no obstará a que dicho fallo se cumpla y surta efecto, salvo que sea suspendido por resolución ejecutoriada del Juez de la causa. Artículo Décimo Tercero.- El Directorio podrá resolver, con el voto uniforme de seis de sus miembros, la fusión de diversos canales a fin de que utilicen una boca toza común.- Estos trabajos como también la confección de compuertas, marcos, etc, que correspondan a personas manifiestamente indigentes, serán costeados con fondos de la Asociación, siempre que concurren al acuerdo seis de sus miembros.- Ar-



título Décimo Cuarto.- Si se encuentra alterado un marco se resedificará en el acto a costa de su propietario.- Título Segundo. Del Registro de Asociados. Artículo Décimo Quinto.- La Asociación llevará un registro de asociados que se confeccionará sobre la base de la nómina de los canales y sus derechos de aguas indicados en el artículo septimo.- Este registro se completará con el nombre, predio y derechos de los asociados, a medida que se organicen los cauces particulares en Asociaciones de Canalistas o en comunidades, en conformidad a la ley.- También podrá completarse el registro con los datos enunciados, cuando todos los comuneros de un mismo cauce artificial estén de acuerdo respecto de los derechos de aguas que a cada uno de ellos corresponde, dentro de la cuota que el artículo septimo asigne al canal respectivo.- En este caso, se levantará un acta que los interesados firmarán ante notario y que, reducida a escritura pública, podrá además inscribirse en el Registro de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo.- Artículo Décimo Sexto.- En estos Registros se anotarán todas las mutaciones de dominio que se produzcan y los gravámenes que se constituyan, debiendo hacerse cada anotación con el mérito del respectivo certificado del Conservador de Bienes Raíces. Estas anotaciones serán firmadas por el Asociado, Accionista o interesado que las requiera o por el Secretario de la Asociación cuando sean hechas de oficio.- Artículo Décimo Séptimo.- Ningún asociado podrá usar de los derechos que le confieren los Estatutos como miembro de la Asociación sin tener inscrito su derecho en el Registro de Asociados.- Artículo Décimo Octavo :- El Director podrá ordenar de oficio la traslación a los Registros de la Asociación, de las inscripciones que consten del Con-

servador de Bienes Raíces, cargando los gastos a los respectivos dueños.- Título Tercero.- Del Patrimonio.- Artículo Décimo Noveno : Formarán parte del patrimonio de la Asociación. Uno.- El producido de las cuotas que, a propuesta del Directorio, acuerde la Junta para trabajos ordinarios o extraordinarios. - Dos. El producido de las multas que se impongan con arreglo a estos Estatutos.- Tres. Los beneficios que se obtengan de las instalaciones de fuerza motriz que se hagan en interés de la Asociación.- Cuatro.- Los demás bienes que ésta adquiera por cualquier otro título a virtud de la personalidad jurídica que le reconoce la ley.- Título Cuarto.- De las obligaciones y Responsabilidad de los Asociados.- Artículo Veinte.- Son obligaciones de los asociados. Uno.- Pagar las cuotas para trabajos ordinarios o extraordinarios que acuerde la Junta, con las garantías que establece la ley.- El que incurriera en mora pagará intereses a razón de uno por ciento mensual y podrá ser privado del agua por acuerdo del Directorio hasta el efectivo pago, sin perjuicio de la vía ejecutiva. Los gastos que ocasionaren estas medidas se cargarán a la cuenta del asociado moroso.- Dos.- Serán gastos comunes, que afectarán a todos los asociados, los que se hagan para extraer y distribuir las aguas del río en beneficio general, los que serán prorrateados en relación a las acciones de cada canal.- ~~Los gastos comunes que solo beneficien a un solo canal serán prorrateados entre los asociados que tengan acciones en él.~~ ~~Los gastos de las tomas serán prorrateados entre los asociados que tengan derechos a ellas.~~ ~~Quedan fuera de la reparación y construcción de las tomas por que extraigan las aguas del río cuando sea de uso particularmente por asociados se inutilizaron~~



~~no se le dará el agua hasta que se haya reparado el daño~~ Los Asociados de la Asociación como forma del sistema de marcos, rebaje del plan de la cuerdas de agua o de las obras antes de la reforma o reparación de los marcos se hará a costa de todos los interesados en la causa que la motiva. Cuatro.- Los Asociados que decidían la construcción de nuevos marcos o reconstrucción de los existentes, podrán hacerlo con la aprobación del Directorio y bajo su fiscalización.- Artículo Vigésimo Primero. Si algún accionista o representante de un Asociado fuere declarado por sentencia ejecutoriada reo de algún delito que importe fraude, dilapidación o salvación de fondos de la Asociación o de algunos de los delitos de usurpación de aguas castigados por los artículos cuatrocientos cincuenta y nueve, cuatrocientos sesenta y cuatrocientos sesenta y uno del Código Penal, quedará por este solo hecho inhabil para desempeñar el cargo de Director o cualquier empleo de la Asociación.- Artículo vigésimo Segundo.- Si algún Asociado sacara agua fuera de sus turnos o alterare de cualquier manera la demarcación prescrita por la Asociación o por el repartidor, será privado del agua por tiempo y cantidad doble al abuso cometido.- La privación será impuesta por el Directorio, pero en todo caso se dejará pasar el agua para la bebida.- Si se reincidiere por la segunda vez se doblará la pena, por la tercera vez se triplicará, y así sucesivamente. Artículo Vigésimo tercero.- Para hacer efectivas estas penas se pondrá por el Directorio la guardia que fuere preciso costada por el infractor. Artículo vigésimo Cuarto.- Si se constatare la existencia de tacs para aumentar la dotación de un marco o se extrajeren aguas en forma indebida por roturas del Canal o cualquier otro medio que alterare el reparto en tien-

pos de turno, el favorecido pagará a juicio del Directorio, una multa de cincuenta a doscientos pesos o la mayor suma que la ley permita en adelante, sin perjuicio de la privación del agua conforme al artículo vigésimo segundo.- Título Quinto. Del Directorio.- Artículo Vigésimo Quinto. Habrá un Directorio compuesto de nueve miembros, que se renovará anualmente y que se elegirá en la forma siguiente: uno por la Primera Sección de El Carmen, dos por la segunda Sección de El Tránsito, cinco por la Tercera Sección del Río Huasco y uno por la cuarta Sección Preirina. Cada sección elegirá sus Directores, o sea: por voto unipersonal votando cada asociado por una sola persona y resultarán elegidos los que en una misma votación hayan obtenido el mayor número de votos hasta completar el número de personas por elegir.- Si en una votación no se designa el número de Directores que deba elegirse, se harán votaciones sucesivas en la misma forma, hasta completar el número requerido.- Los Directores permanecerán en sus cargos mientras no sean reemplazados y podrán ser reelegidos indefinidamente. Artículo Vigésimo Sexto.- El Directorio celebrará Sesión con un quorum de cinco miembros, elegirá un Presidente que lo será de la Asociación y del Directorio y fijará el orden por sorteo, en que los demás Directores lo reemplazarán en caso de ausencia o de imposibilidad, se reunirá en sesiones ordinarias los días y horas que el mismo acuerde y celebrará sesiones extraordinarias cuando lo pidan el Presidente o dos de sus miembros, ~~previa citación por escrito~~ ~~de no avisados días consecutivos en uno o varios días de su~~ ~~plazo~~.- Artículo Vigésimo Séptimo. La inasistencia de un Director o dos Sesiones Ordinarias o extraordinarias consecutivas sin causa justificada, lo hará cesar en su cargo.- Artículo



del Vigésimo Octavo. En el caso de no dársele en el artículo anterior y en los de suertes, renuncia, de la calidad de asociacionista y inhabilitación para el goce de algunos de sus miembros, el Directorio lo declarará y ante el cargo y el tará a Junta General para que dentro de sesenta y cinco días, o el tiempo que le parezca para la terminación del período, debiendo recaer el nombramiento en un asociado de la sección respectiva. Si se produjera la renuncia de la Junta de la mayoría, el Secretario o el cargo dentro de las veinticuatro y ocho horas siguientes a la Junta General Extraordinaria de Asociados, la que deberá celebrarse dentro de los quince días siguientes a la renuncia.

Artículo vigésimo noveno: - El Directorio designará de entre sus miembros un delegado de turno para cada sección cuyas funciones serán determinadas por el Directorio.

Artículo trigésimo. Son atribuciones y deberes del Directorio.

Uno. Representar a la Asociación, administrar sus bienes y llevar a la práctica las reuniones de la Junta de Asociados.

Dos. Atender a la captación de las aguas del río y a las de las Lagunas de Cordillera a que tiene derecho la Asociación, a las obras permanentes o transitorias, necesarias a este fin, a la conservación y limpia de los canales de aprovechamiento común a que extiende para este efecto la acción social, a la construcción y reparación de los marcos de nuevos acueductos comunes, y a todo lo que tiende al goce completo y a la distribución correcta del derecho de agua de los Asociados, incluso la fijación de turnos cuando lo estime necesarios. El Directorio podrá por si solo acordar los trabajos ordinarios en las materias indicadas y podrá proponer a la Junta los extraordinarios, sobre los casos urgentes, en que podrá decretar trabajos de esta naturaleza, debiendo citar inmediatamente

a la Junta para dar cuenta de ellos y someterse a sus decisiones. Tres. Nombrar y remover al Secretario, Repartidor Jefe, Celadores y demás empleados de la Asociación y fija sus remuneraciones. Cuatro. Velar por la conservación de los derechos de aguas en los ríos, impidiendo que se extraigan aguas sin título o se adquirieran nuevos derechos por prescripción. Cinco. Proponer anualmente a la Junta el presupuesto de los gastos ordinarios y extraordinarios y de las cuotas para unos y otros que convenga imponer a los Asociados, y dar cuenta de la inversión de los fondos y de la marcha de la Asociación, presentando una Memoria que comprenda todo el periodo de sus funciones. - Seis. - ~~Velar por las cuentas por~~
~~plazo que no excedan de seis meses y contraer cuentas cor-~~
~~rientes en los Bancos, cuyo crédito no exceda del monto del~~
~~presupuesto anual de entradas.~~ - Siete. - Propinar a la Junta, operaciones de prestamos o de cuenta corriente por mayores sumas la contratación de empréstitos a largo plazo o la emisión de bonos para trabajos extraordinarios y llevar a efecto los acuerdos de la Junta sobre estas materias. - Ocho. - Citar a la Junta a Sesiones Ordinarias o Extraordinarias siempre que sea necesario o lo estime conveniente sin perjuicio del artículo treinta y ocho de estos Estatutos. - Nueve. - Velar por el cumplimiento de las obligaciones que estos Estatutos imponen a los Asociados y aplicarles las sanciones en que incurran los infractores de las reglas establecidas. - Diez. Conocer como arbitrador en todas las cuestiones que se susciten entre los Asociados sobre derechos o repartición de aguas y los que surjan entre los Asociados y la Asociación. - No habrá lugar a impiccancias y recusaciones, ni a recursos de apelación o de casación, sin perjuicio del derecho que al afec-

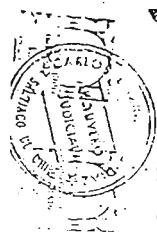
tado otorga el artículo diecisiete de la Ley dos mil ciento treinta y nueve. Servirá de Actuario el Secretario de la Asociación o en su defecto, el que designe el Directorio, ~~quien~~ tendrá la calidad de Ministro de F.º.- Oros.- Los demás deberes y facultades que les corresponden por otros artículos de estos Estatutos o de la ley.- Título Sexto.- Del Secretario. Artículo Trigésimo Primero.- Corresponde al Secretario.- Uno Asistir a las sesiones del Directorio y de la Junta, redactar y autorizar las actas respectivas.- Dos.- Llevar los Registros de Asociados indicados en el Título Segundo.- Tres.- Organizar el Archivo de la Asociación y dar copias de todas las piezas que no tengan, por acuerdo del Directorio, carácter de reservado.- Cuatro.- Cobrar las cuotas que deben erogar los Asociados, percibir las demás entradas de la Asociación, vigilar por la conservación de sus bienes y dirigir la Contabilidad cuando el Directorio no haya confiado a un Tesorero o a otros empleados todas o algunas de sus funciones.- Cinco.- Ejecutar todos los acuerdos del Directorio, cuyo cumplimiento no haya éste encargado a otra persona.- Seis.- Citar por orden del Presidente, a sesiones Ordinarias o Extraordinarias del Directorio y de las Juntas de Asociados.- Título Séptimo. Del Repartidor de Aguas.- Artículo Trigésimo Segundo. Habrá un Repartidor Jefe de Aguas quien deberá tener el título de Ingeniero, nombrado por el Directorio de la Asociación, según el artículo treinta incio número tres de estos Estatutos, que tendrá las siguientes obligaciones y atribuciones. Uno. Cumplir los acuerdos de la Asociación sobre Distribución de Aguas, turnos y raseos, conforme a los derechos establecidos y reestablecerlos inmediatamente que sean alterados por actos de cualquiera persona o por acciden-

to casual.- Dos. Velar porque el agua no sea sustraída o usada indebidamente y para que vuelva al caudal correspondiente al agua empleada para fuerza motriz o usos industriales y al término de los turnos de las Secciones bajo el control de esta Asociación.- Tres. Denunciar a la Justicia Ordinaria las sustracciones de aguas de los caudales matrices, las destrucciones o alteraciones intencionales de las obras existentes en los alveos de dichos caudales.- En los juicios a que den lugar estas denuncias, el Repartidor de Aguas, tendrá la representación de la Asociación, sin perjuicio de la comparecencia y actuación de ésta.- Cuatro.- Aprender a los delinquentes infragantis en delitos de aguas para el solo efecto de ponerlos a disposición de la justicia ordinaria.- Cinco. Cumplir las órdenes de la Asociación sobre privación del agua a los canales, ya sea por no haber pagado sus cuotas o por sanciones que les impongan.- Seis.- Vigilar la conservación de los cauces de la hoya y la construcción y conservación de las compuertas, bocatomas, vertederos y demás obras que estén sometidas a la Asociación. Siete.- Solicitar directamente a las autoridades el auxilio de la fuerza pública para hacer cumplir las obligaciones que le incumben.- Ocho.- Ejercitar los demás derechos y atribuciones que señalan estos Estatutos.- Artículo Trigésimo Tercero.- Si el Repartidor de Aguas faltare a sus obligaciones, alterar indebidamente el turno de agua, o permitiera maliciosamente cualquiera sustracción de aguas por las bocatomas establecidas, o por otros puntos de los cauces, incurrirá en la pena que señala el artículo cuatrocientos cincuenta y nueve del Código Penal.- Artículo Trigésimo cuarto.- Los celadores de la Hoya tendrán las atribuciones y deberes que fije la Asociación por intermedio



de su Directorio, o el Repartidor Jefe, y en especial ejercerán la policía y vigilancia para la justa y correcta distribución de las aguas con arreglo a los derechos establecidos y a los acuerdos adoptados, debiendo dar cuenta inmediatamente de toda alteración o incorrección que notaren, por escrito al Repartidor Jefe.- Además de las penas que impongan las leyes comunes, estos empleados podrán ser castigados por el Directorio de la Asociación con multa de diez a cien pesos, sin perjuicio de la destitución de sus cargos. Título Octavo. De las Juntas Generales de Asociados.- Artículo Trigésimo Quinto :- La Junta se constituye en sesión con la concurrencia de la mayoría absoluta de los Asociados inscritos en el Registro de la Asociación, previa convocatoria hecha por el Presidente del Directorio, mediante un aviso en un diario de Vallenar con diez días de anticipación y por dos días consecutivos y por carta certificada al asociado o representante.- Si en la primera sesión no hubiera sala, se citará a una segunda reunión que se verificará con los Asociados que concurren a ella. Trigésimo Sexto.- Las sesiones de la Junta son ordinarias o extraordinarias. Las primeras tendrán lugar el primer viernes hábil de octubre de cada año a las dos de la tarde en el local designado por el Directorio, con los siguientes objetos: Uno. Acordar a propuesta del Directorio o sin ella, el presupuesto de gastos ordinarios o extraordinarios, para el año siguiente, y las cuotas de una u otra naturaleza que deben erosionar los asociados para cubrir esos gastos.- Mientras el presupuesto anual no sea aprobado regirá el del año anterior. Dos. Resolver sobre la memoria y la cuenta de inversión que debe presentar el Directorio informada por los Inspectores de Cuentas.- Tres. Nombrar Inspectores para el examen de las cuen-

tas del año venidero.- Cuatro.- Nombrar nuevo Directorio conforme al artículo veinticinco.- La Junta se reunirá en sesión extraordinaria en cualquier época del año por convocatoria acordada por el Directorio y no se podrá tratar en ella de otros objetos que los incluidos en la citación.- Será forzoso acordar la convocatoria cuando lo pidan los asociados que representen el veinticinco por ciento de los derechos inscritos en el Registro de la Asociación.- Artículo Trigésimo Séptimo.- Corresponde a la Junta en sesiones ordinarias o Extraordinarias, conocer de las materias designadas en el número anterior, y demás que determinen estos Estatutos o la Ley.- Artículo Trigésimo octavo.- Corresponde a la Junta, en sesión extraordinaria constituida con arreglo a lo dispuesto en el artículo treinta y cinco, acordar la reforma de los Estatutos.- Esta clase de acuerdos deberán ser adoptados por los dos tercios de los votos presentes a la reunión y ser sometidos a la aprobación del Presidente de la República.- Artículo Trigésimo Noveno.- La Junta será presidida por el Presidente del Directorio, en su defecto, por el Director, a quien le corresponda según el orden establecido por el Directorio.- Artículo Cuadragésimo.- ~~En la Junta, cada acción tendrá derecho a un voto.~~ Las decisiones o acuerdos se adoptarán por mayoría absoluta de las acciones representadas, salvo los casos en que los Estatutos elijan mayoría o votación especial y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo veinticinco para la elección de Directorio.- Artículo Cuadragésimo primero.- ~~Las personas naturales o jurídicas que~~ ~~tengan el dominio exclusivo de uno o más capitales podrán emitir en las votaciones, independientemente de los votos por las acciones de los diversos canales que ellas pertenezcan.~~ Artículo



lo Cuadragésimo Segundo. Tendrán derecho a voto los asociados cuyos derechos estén inscritos en el Registro de la Asociación antes del día del aviso de citación de la Junta.- También tendrán derecho a voto los comuneros de los canales mencionados en el artículo ségundo cuyos nombres no aparezcan en el Registro por no haberse verificado las tramitaciones aludidas en el inciso segundo o tercero del artículo décimo quinto.- Pero en este caso los comuneros solo podrán hacerse representar ante el Directorio de las Juntas Generales mediante, un apoderado común.- ~~Artículo Cuadragésimo Tercero.- Cualquiera Asociado~~

~~podrá hacerse representar por otro asociado o por un extraño, en el primer caso por una carta de poder, en el segundo caso, al haberlo designado el Directorio de las Juntas Generales.~~ Artículo

Cuadragésimo Cuarto :- La inasistencia de un asociado a cualquier sesión de la Junta sin causa justificada, que fracase por falta de número, se sancionará con una multa de diez pesos. - Artículos Transitorios.- Artículo Cuadragésimo Quinto.

Intentando estos Estatutos sean aprobados queda vigente el acuerdo adoptado ante el señor Ministro de Obras Públicas y Vías de Comunicación, don Ernesto Marino Segura y propiciado por éste, que consta de su resolución número dos mil trescientos noventa y cinco del cinco de Diciembre de mil novecientos cuarenta y siete, y especialmente en lo que se refiere a la Comisión que vigilará el reparto del agua hecho por el actual Repartidor Jefe, prorrogándose desde luego el plazo de su vigencia hasta que la situación indicada se produzca.- Asimismo quedarán vigentes los acuerdos adoptados por la Comisión encargada de estudiar y solucionar las dificultades en la distribución de las aguas del Río Hunsoo, según reuniones de Febrero y Marzo cuatro de mil novecientos cuarenta y ocho y Ac-

tas respectivas.- La participación en las aguas de la Laguna Grande para la segunda sección y la modificación del turno en la Primera Sección, se harán efectivas una vez que estén entregadas al servicio las obras proyectadas en el acuerdo de cinco de febrero de mil novecientos cuarenta y ocho, haciendo el reparto intertanto como se ha hecho hasta ahora, es decir, el turno de seis días para la primera sección en las aguas del Carmen y seis días para la tercera sección, en las del Tránsito, seis días para la segunda sección y seis días para la tercera y todas las aguas de las Lagunas Grande y Chile serán aprovechadas exclusivamente por la tercera Sección.- El servicio de los turnos podrá variarse en la forma establecida en el inciso segundo del artículo octavo de estos Estatutos.- Artículo Cuadragésimo Sexto.- Se establece que estos Estatutos han sido aprobados en la forma acordada por la comisión de las diversas secciones de la hoja Hidrográfica del Río Huasco y sus afluentes con acuerdo del Director del Departamento de Riego y que se considera que en esa forma quedarán definitivamente legalizadas, una vez aprobados por el Presidente de la República.- Artículo Cuadragésimo Séptimo. Quedan incorporados a los Estatutos, la resolución número dos mil trescientos noventa y cinco de Diciembre cinco de mil novecientos cuarenta y siete del Ministerio de Obras Públicas y Vías de comunicaciones, el acta de la Reunión ante el Director y Abogado del Departamento de Riego de cinco de febrero de mil novecientos cuarenta y ocho, y demás actuaciones posteriores que sean pertinentes y el Acta de la Reunión de fecha cuatro de Marzo de mil novecientos cuarenta y ocho, que resolvió la forma en que debía aprobarse estos Estatutos y a que se refiere el artículo cuarenta y nueve, como constancia



de los convenios establecidos en estas reuniones.- Artículo Cuadragésimo Octavo :- El Directorio quedará facultado para fijar el primer presupuesto anual, si la Junta no lo acuerda oportunamente.- Artículo Cuadragésimo Noveno :- La Asociación no cobrará y condonará las cuotas adeudadas hasta el treinta de Mayo de mil novecientos cuarenta y ocho por la primera, y segunda sección.- Artículo Quincuagésimo.- Mientras se elige nuevo Directorio continuará en funciones el actual Directorio de la Asociación de Canalistas del Río Huasco y sus Afluentes.- El compareciente, cree conveniente que figure en la presente escritura el texto del acta de la Junta General de Accionistas de la Asociación de Canalistas del Río Huasco y sus afluentes, celebrada el once de Mayo de mil novecientos cuarenta y ocho en Vallenar, y el Notario infrascrito ha tomado su texto de la escritura otorgada en Vallenar ante el Notario don Diego Santander Vega, el catorce de Mayo de mil novecientos cuarenta y ocho, que en copia autorizada ha tenido a la vista, eliminando solamente el Texto de los Estatutos insertos en ella, que se ha establecido en su texto definitivo en la presente escritura. Dicha acta en la parte pertinente indicada es la siguiente : "En Vallenar a once de Mayo de mil novecientos cuarenta y ocho. Décima novena Sesión extraordinaria de la Junta General de Accionistas de la Asociación de Canalistas del Río Huasco y sus Afluentes. Presidió el Titular señor Ignacio Franco Abumada actuando como Secretario don Felipe Risi Scheggia y como Ministro de Fé el Notario Público del Departamento don Diego Santander Vega, se constituyó en Sesión la Junta General Extraordinaria de Accionistas de la Asociación de Canalistas del Río Huasco y sus afluentes a las quince horas en el local designado, Gobernación de Vallenar.- Por unanimidad se acor-

do seguir sesionando en el Teatro Nacional, por falta de espacio en la Gobernación.- Se dejó constancia que las publicaciones para la celebración de esta Junta se efectuaron en el periódico "El Eco del Huasco" de los días veinticuatro y veintiocho de Abril próximo pasado, dándose además aviso en el diario El Noticiero Huasquino de los días veintinueve de Abril y cuatro de Mayo, cumpliéndose así con los artículos veintinueve y treinta y tres de los Estatutos de la Asociación.- En las publicaciones se indicó el objeto de la reunión y se insertó en el aviso del Eco del Huasco copia íntegra de las reformas de los Estatutos proyectados y de las Actas Complementarias. Asistieron los accionistas siguientes: don Ignacio Franco Abumada, por sí por sus canales Huracán, dieciséis acciones, Escobar Norte veinticuatro acciones, Chaharcillo Sur, cuatro acciones, Chaharcillo Bajo Norte, dieciséis acciones, Chaharcillo Alto Norte, cuatro acciones, Caracul Sur veinticuatro acciones, Cuesta Norte cuatro acciones, Cuesta Sur, cuatro acciones, Zorra Muerta, cuatro acciones, Morados, cuatro acciones, Canuto seis acciones, Pucanas, doce acciones Cortadera cuatro acciones, Pedragal cuatro acciones, en total ciento treinta acciones, y en representación de don Ignacio Franco Gallo, por sus derechos en el Canal Maredón con trescientos once con cinco acciones y Canal Camarones Norte con cuatro acciones total de trescientos quince con cinco acciones. Don Mauricio Clarke, en representación de la Sociedad Agrícola de Poble y Rupanoo, con los Canales La Compañía con novecientos sesenta acciones, Camarones Sur cuatro acciones, Victoria, ochenta y nueve acciones San José con doscientas sesenta y seis acciones, Nicolasa, con doscientas ochenta y cuatro acciones, Peñón con cincuenta y dos acciones, Tatara



con ciento veintiocho acciones, Cahipampa, ochocientos y dos acciones y Bodeguillas con treinta y seis acciones, con un total de dos mil ochocientos veintiocho acciones; don Luis Letelier, en representación de la ~~Sociedad Agrícola Nacional de Ventanas, por los derechos en la zona con un total de acciones~~ ~~sesenta y cuatro acciones~~, Perales con quince acciones y la ~~Sociedad~~ Pabona, con diez acciones, Perales Viejos con dos acciones y Chacra de Herreros con una acción, en total un mil novecientos treinta y tres acciones, don René Cuevas con poder de la señora Olivia Avalos viuda de Eckartzen, por los derechos en el Canal Quebrada Honda, con cuatrocientos treinta y ocho coma cinco acciones; don Guillermo Millie, sus derechos en el Canal Quebrada Honda, con trescientas veinte acciones y en representación de lo señores Alberto Valle, por el Canal Chacra Araya con cuarenta y ocho acciones y el Pino con veinticuatro acciones, del señor Silvio Valle, sus derechos en el Canal Quebrada Honda con diez coma cinco acciones y en el Canal Callo y Ferrera con veinticinco coma cinco acciones del señor Santiago Gray, sus derechos en el Canal Quebrada Honda con veintitres acciones; del señor Félix Yapur, sus derechos en el Canal prolongación de Marañón con veintitres coma ocho acciones; del señor Santiago Scheggia sus derechos Canal Callo y Ferrera con doce coma setenta y cinco acciones y en el Canal Quebrada Honda con cinco coma veinticinco acciones y de la señora Teresa Ferrera viuda de Scheggia, sus derechos Canal Quebrada Honda con cinco coma veinticinco acciones y en el Canal Callo y Ferrera doce coma setenta y cinco acciones, en total quinientas diez coma ochenta acciones; señora Beatriz L. de Herivel, sus derechos en el Canal Marañón con ciento cuarenta y cinco co-

na setenta y cinco acciones; don Arturo Muñoz en representación de la Sucesión de don Arturo Muñoz R. con los derechos en el Canal Marañón con cincuenta y ocho coma veinte acciones y en el Canal Gallo y Ferrera con trescientas veinte acciones en total trescientas setenta y seis coma veinte acciones; don Francisco Rojas por el Canal Madariaga con ciento veintiocho acciones; don Alberto Eaim sus derechos en el Canal Prolongación de Marañón con quince coma ocho acciones; don Abdon Eaim sus derechos Canal Prolongación de Marañón con cincuenta y cinco coma cinco acciones; don Enrique Vacarezza por el Canal Cachina con ciento veinticinco acciones; don Jorge Gray en representación de doña Mariana Gray Martín, sus derechos en el Canal Quebrada Honda con noventa y cuatro coma cinco acciones don Orlando Trujillo, sus derechos en el Canal Marañón con sesenta y dos coma setenta y cinco acciones; don Daniel Green por el Canal Chañar Blanco doce acciones; don Francisco Ríos, en representación de la señora Clorinda Ríos viuda de Miranda, sus derechos en el Canal Prolongación de Marañón, con treinta y uno coma setenta y cinco acciones, don Carlos Barker, en representación de don Guillermo Barber, sus derechos en el Canal Prolongación de Marañón con doscientos noventa y tres coma ocho acciones; don Antonio Schvarze en representación del señor Romelio Alday, sus derechos en el Canal Gallo y Ferrera con cuatrocientos acciones; Canal Bellavista con ciento cincuenta y ocho acciones, Canal Mirador con cuarenta y una acciones, Canal Mirador con cuarenta y una acciones, Canal García y Campusano con cincuenta y siete acciones; total seis-cientos cincuenta y seis acciones. Además asistieron los siguientes canalistas: señores Carlos Marx, Kenelm Murray, Ventura Barraza, Simón Gallo, Gustavo Bruzzone, Enrique Bruzzone,

Armando Salazar, José D. Seriche, Juan Seriche, Belmar Ahumada, Santiago Arriagada, Grineldo Avalos, Salvador Villanueva, Alfredo Cereceda, Florencio Flores, Juan Nicolás Zapata, Florentino Seriche, Rafael Mulet, Roberto Seriche, Samuel Torres, Eleazar Alvarez, Martín Caytan, Melitón Campillay, Santiago Cereceda, Misael Garrote, Diógenes Cortés, Hector Martínez, señora Elena Murray de Wodehouse, Santiago Wodehouse. Estos señores y otros más se retiraron de la Sala sin acordar su personería.- Los poderes no fueron objetados en la Junta. Asistió además el miembro de la Comisión don Héctor Clari.- Estando representados más de la mitad de las acciones de la Asociación, o sea ocho mil ciento cincuenta y dos coma ochenta y cinco acciones sobre un total de once mil seiscientos cuarenta y dos acciones, la Junta quedó constituida legalmente. El Presidente manifestó, que, como se ha indicado en los avisos, el objeto de la Junta es pronunciarse sobre la reforma de los Estatutos y Actas complementarias, elaboradas por la Comisión designada por las cuatro secciones del río, que el Directorio en sesión de dieciseis de abril del presente año acordó someter a esta junta convocada al efecto. Don Enrique Bruzzone, manifestó que a nombre de los regentes de la primera y segunda sección. El Carmen y El Tránsito, formula una cuestión previa, pues cree que esta reunión no debe reunirse como junta de accionistas de la Asociación de Canalistas del Río Huasco, sino que como una reunión de canalistas para constituir la Junta de Vigilancia del Río, ya que el hecho de no estar inscritos los derechos de los accionistas impide que haya junta de accionistas y Asociación.- Discutirían así los Estatutos presentados, como canalistas del río y no como accionistas de la Asociación.- El Presidente expo-

ne que se deben posponer las cuestiones obvias, a fin de poder arreglar en definitiva esta situación.- Agraga, que el señor Bruzzone que pone en duda la existencia de la Asociación, formó parte de la Comisión que se designó precisamente para modificar los Estatutos de la Asociación, comisión designada de conformidad con la nota del señor Ministro de Obras Públicas y Vías de Comunicaciones de fecha cinco de diciembre de mil novecientos cuarenta y siete y que además ha aceptado en varias ocasiones formar parte de su Directorio, donde actuó sin protestar de su no existencia y no se comprende por estas razones que insista en promover una cuestión previa como la que presenta.- El señor Millie lee la aclaración que el señor Bruzzone hizo al contenido del acta de la sesión de cinco de febrero de mil novecientos cuarenta y ocho, celebrada por la Comisión encargada de redactar la modificación de los Estatutos, para llegar a reemplazar la actual Asociación por la Junta de Vigilancia de acuerdo con el Código de Aguas. En su salvedad, el señor Bruzzone no observa otra cosa del Acta, que el rol del año mil novecientos veintisiete debe servir de base solo para establecer la existencia de los canales y que el derecho de cada uno de estos deberá ser determinado por la futura junta de Vigilancia de conformidad con los acuerdos, medidas o unidades que se adopten y que no obstante, para acordar el establecimiento de la Junta de Vigilancia y aprobar sus Estatutos, se deberá tomar como base el mismo Rol del año mil novecientos veintisiete, en cuanto esta establece y determina acciones de cada canal, como medida y unidad de derecho que se asigna a cada canal.- El señor Bruzzone, dice el señor Millie, leyendo la salvedad, agrega que la modificación del turno del Cármen de siete días, o la correspondiente proporción del



tiempo turnal deberá implantarse tan pronto quede constituida la Junta de Vigilancia sin que fuera necesario esperar la ejecución y uso de las obras de las lagunas y asimismo el goce de las aguas de las lagunas para los regantes de El Tránsito deberá implantarse también tan pronto quedara constituida la Junta de Vigilancia y sin esperar la construcción de nuevas obras.- Todos los demás puntos, dice el señor Millie fueron aceptados por el señor Bruzzone, quien firmó el acta de cinco de febrero cuyos puntos sirvieron de base a la reforma proyectada a los Estatutos que hoy se discuten y no se comprende por eso la actitud del señor Bruzzone.- El señor Bruzzone contestó que él no conoció el procedimiento que seguiría para aprobar o rechazar los Estatutos de la Junta de Vigilancia y que no continuó asistiendo a las sesiones de la Comisión.- Insiste por lo tanto, en la cuestión previal.- El señor Millie dice que él asistió a las sesiones de la Comisión para elaborar el proyecto de la reforma de los Estatutos de la Asociación de Canalistas y no a otra cosa y así lo entendieron los demás miembros de la Comisión. El señor Héctor Claro, miembro de la Comisión que redactó la reforma de los Estatutos, presente a la sesión de la Junta hace una exposición de la labor de la Comisión y como ella es favorable a los intereses de los canalistas de la primera y segunda sección, más que a todos los demás y hace ver que la conveniencia de los canalistas es marchar en armonía y que propendiendo a esto los canalistas de la tercera sección han cedido parte de sus derechos sin otra mira que alcanzar ese objetivo.- Continuando la sesión el señor Bruzzone hace proposición para que la Junta discuta los Estatutos siempre que se declare que no lo hace como Asociación de Canalista, sino co-

mo accionistas del río.- Después de varias observaciones a este respecto, se retiran de la Sala varios de los concurrentes, pero como quedaron en ella lo señores Ignacio Franco Ahumada, con cuatrocientas cincuenta y cinco coma cinco acciones; Mauricio Clarke con dos mil ochocientos veintiocho acciones; Luis Letellier con un mil novecientos treinta y tres acciones René Cuevas con cuatrocientas treinta y ocho coma cinco acciones; Guillermo Millie, con quinientas diez coma ocho acciones; señora Beatriz L. de Herivel, con ciento cuarenta y cinco coma setenta y cinco acciones; don Arturo Muñoz A. con trescientas setenta y seis coma dos acciones; don Francisco Rojas con ciento veintiocho acciones; don Alberto Naim, quince coma ocho acciones; don Abdón Naim con cincuenta y cinco coma cinco acciones; don Enrique Vacarezza, con ciento veinticinco acciones; don Jorge Gray con noventa y cuatro coma cinco acciones; don Orlando Trujillo con sesenta y dos coma setenta y cinco acciones; don Daniel Green con doce acciones; don Francisco Ríos con treinta y una coma setenta y cinco acciones; don Carlos Barker con doscientas noventa y tres coma ocho acciones; don Antonio Schwarze con seiscientas cincuenta y seis acciones que constituyen la mayoría absoluta de las acciones de la Asociación la sesión continúa.- El señor Presidente manifestó que si los señores accionistas conocían todos el texto de las reformas propuestas a los Estatutos y las Actas complementarias, podrá omitirse la lectura del proyecto y habiendo indicado todos los asistentes que habían entendido su texto y que no era necesario leerlos, por unanimidad se acordó proceder a discutirlo inmediatamente, lo que el señor Presidente aceptó, poniendo en discusión general y particular, la Reforma de los Estatutos y

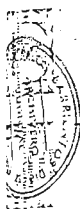
las Actas Complementarias. Se aceptó el procedimiento de que los artículos que no fueren observados se darán por aprobados y se hicieron las indicaciones siguientes: Del señor Francisco Rojas apoyado por el señor Enrique Vacarezza y por el señor Domingo Behóverry, para no excluir de la Junta de Vigilancia a la cuarta sección, para lo cual se modificarían los artículos primero, octavo y veinticinco del Proyecto de Estatutos en la forma siguiente: En el artículo primero se suprimiría la frase "de los Valles del Carmen, El Tránsito y Huasco hasta las bocatomas de los canales de Quebrada Honda y Perales inclusive".- Agregar a continuación de la palabra "agua" en lugar de la frase suprimida la siguiente "del río Huasco y sus afluentes hasta la desembocadura del río Huasco en el mar".- En el inciso segundo del artículo primero se cambiará la frase "dentro de los límites ya expresados" por lo siguiente, "como también las aguas de las Lagunas".- En el artículo septimo se agregaría al Rol de la primera, segunda y tercera sección que figuran insertos los Canales de la cuarta sección de Freirina.- En el artículo octavo se agregará al final la frase: "La Cuarta sección de Freirina no aprovechará aguas de Cordillera en épocas de Turno".- En el artículo veinticinco se cambiará la palabra "seis" por "cinco" al referirse al número de Directoras de la Tercera sección del río Huasco y se agregará al final la frase siguiente: "y uno por la cuarta sección de Freirina".- Puestas en discusión las reformas propuestas por el señor Rojas ellas fueron aprobadas por todos los asistentes, a excepción del señor Ignacio Franco que se abstuvo de votar y del señor Orlando Trujillo que votó en contra.- Don Ignacio Franco pidió que se modificara el inciso segundo del artículo oc-

tavó en la forma siguiente :- "los directores de la primera y segunda sección podrán proponer al Directorio la variación del servicio turnal, conservándose las proporciones indicadas. El Directorio estará obligado a aceptar la modificación si por simple mayoría entre los Directores de la primera y segunda sección piden que el turno completo sea de ocho días en lugar de doce días.- Puesta en votación esta reforma fué aprobada por unanimidad.- El mismo señor Franco pidió la modificación del artículo cincuenta y dos en el sentido de que se agregue una frase que diga : "La Junta no cobrará y condonará las cuotas adeudadas hasta el treinta de Mayo de mil novecientos cuarenta y ocho por la primera y segunda sección.- Puesta en discusión y votación esta reforma ella fué aprobada por unanimidad.- El señor Presidente formuló indicación para modificar a siete en vez de seis el número de Directores que pueden, conforme al artículo trece autorizar la fusión de diversos canales.- Puesta en votación la indicación aludida, fué rechazada, pues contó únicamente con los votos favorables de los señores Ignacio Franco Abdón Zaim, Orlando Trujillo y Arturo Muñoz, quedando en consecuencia, aprobado el artículo trece sin modificación.- Después de considerar las modificaciones al proyecto de reforma de Estatutos este quedó aprobado en la forma siguiente :- Aquí siguen los Estatutos, cuyo texto definitivo ya se ha insertado en la presente escritura.- Después del texto de los Estatutos el acta continúa en la forma siguiente :- Respecto del Acta de cinco de febrero de mil novecientos cuarenta y ocho, pidió el señor Franco que se modificara el número nueve, suprimiendo la frase "El exceso si lo hubiere, será cubierto por todos los canales de la Tercera Sección con un empréstito del mismo tipo en pro-

porción a sus derechos " y agregar al final los siguientes :
"La forma de aportar los fondos que se necesiten en exceso sobre los cuatro millones, será materia de resolución de la Junta General de Asociados" en todo caso queda establecido que los canalistas de las Secciones Primera, Segunda y Cuarta no tendrán obligación de servir el empréstito de dos millones consultado, el que será pagado solo por los canalistas de la Tercera Sección en proporción de sus derechos". Esta acta refrenda en discusión y votación fué aprobada por unanimidad.
"Sobre Dificultades Asociación Canalistas Río Huasco.- Dos- treinta y nueve- siete- tres- ciento once- cuatro.- Dólaro dos mil trescientos noventa y cinco.- Santiago, cinco Diciembre de mil novecientos cuarenta y siete.- En las dificultades producidas entre la Asociación de Canalistas del Río Huasco y su Afluente y los regantes de ese río, se ha llegado a un acuerdo que ha propiciado el infrascrito, conforme a las siguientes bases: Primera. La distribución de las aguas se continuará haciendo durante la presente temporada de riego, en la forma hasta ahora establecida, en la cual interviene el Celador del río, don Felipe Risi.- Segunda. No reclamo que se formule por los regantes deberá ser resuelto dentro de los cuarenta y ocho horas siguientes a su conocimiento, por una comisión compuesta de tres personas, a saber : don Juan Nicolás Cepeda, por las primera y segunda sección y don Mauricio Clarke por la tercera y cuarta sección y de un Ingeniero del Departamento de Riego, designado por el Ministerio de Obras Públicas y Vías de Comunicación.- La Gobernación de Huasco proporcionará el auxilio de la fuerza pública para asegurar las resoluciones que dicte la comisión antes indicada, la que resolverá las cuestiones que se promuevan entre los interesados.

por mayoría de votos.- Tercera.- Dentro del plazo de quince días, se designará por los interesados uno o dos representantes por cada parte, para estudiar una reforma de los Estatutos de la Asociación de Canalistas del Río Huasco.- Cada parte presentará por escrito, sus puntos de vista, y en caso de desacuerdo actuará como árbitro y amigable componedor el señor Director del Departamento de Riego.- Esta Comisión deberá terminar su trabajo dentro del plazo de tres meses y sus acuerdos deberán someterse a la aprobación de la Junta General de Accionistas.- Cuarta.- Las disposiciones precedentes no afectan en forma alguna los derechos y obligaciones de las partes, que éstas declaran no renunciar y mantener con motivo del acuerdo producido en esta resolución.- Lo que transcribo a Usía haciéndole presente que con la observancia de este acuerdo, se pondrá término a aquellas dificultades las que solucionarán en definitiva con las modificaciones de los Estatutos de dicha Asociación, por lo cual ruego a Usía, se sirva, si lo tiene a bien, poner este oficio en conocimiento del señor Gobernador de Huasco, en lo posible por telégrafo o por vía aérea, para que preste el auxilio de la fuerza pública para los efectos de que se cumplan las resoluciones de la Comisión que se menciona.- El infrascrito designará por su parte al Ingeniero que actuará de tercero en la Comisión.- Saluda atentamente a Usía. E. Merino.- Ministerio del Interior.

Santiago, cinco de diciembre de mil novecientos cuarenta y siete. Número quince mil ochocientos. Pase al Gobernador del Departamento de Huasco para su conocimiento y fines consiguientes.- Hecho, vuelva. Por el Ministro. Guz.- Acta. En Santiago, a cinco de febrero de mil novecientos cuarenta y ocho, se reunió en el Departamento de Riego la Comisión encargada



de estudiar y solucionar las dificultades que actualmente se presentan en la distribución de las aguas del Río Huasco.- Asistieron.- El Director del Departamento de Riego don Miguel Montalva, el abogado don Jorge Peña y el Ingeniero don Víctor Santibáñez, ambos de la misma repartición y los representantes de los regantes, señores Jorge M. Echaurren, Jovino Merco, Héctor Claro, Guillermo Millie, Carlos Cavallero y Enrique Bruzzzone.- Se dejó constancia en primer término, que ésta reunión tenía por objeto dar cumplimiento al acuerdo adoptado ante el Ministro de Obras Públicas y Vías de Comunicación don Ernesto Merino Segura y propiciado por éste, que consta de su resolución número dos mil trescientos noventa y cinco de diciembre último en orden en que las partes estudien y solucionen directamente las dificultades que se presentan en la distribución de las aguas del Huasco, actuando en caso de desacuerdo, como árbitro arbitrador y amigable componedor, el Director del Departamento de Riego.- Se dejó establecido, a continuación, que en cumplimiento del acuerdo antes referido, cada parte había presentado por escrito sus puntos de vista y que ahora correspondía estudiarlo y tratar de armonizarlo con el objeto de llegar a una solución definitiva.- Después de un detenido estudio y de un prolongado cambio de ideas, los representantes de los regantes del Río Huasco convinieron por unanimidad en lo siguiente.- Uno.- Las partes dejan establecido que existe conveniencia en organizar en el Río Huasco dos Juntas de Vigilancia. Una Junta estará integrada por las actuales, Primera, Segunda y Tercera Sección, o sea El Carmen, El Tránsito y Vallenar y la otra con la Cuarta Sección, o sea Freirina.- Al respecto, solicitan desde luego al Supremo Gobierno que, haciendo uso

de las atribuciones, que le confería el Código de Aguas próximo a promulgarse, dióte un Decreto organizando el Río Masaco en la forma indicada.- Dos.- El Directorio de la Junta de Vigilancia de la Primera, Segunda y Tercera Sección se componerá de nueve miembros; uno de la Primera Sección; dos de la Segunda y seis de la Tercera.- Tres.- Para confeccionar el Rol del Río se tomará como base el del año mil novecientos veintisiete, dividiéndose los derechos por acciones en proporción al pago que hacen actualmente todos los canalistas, fijándose así el derecho a cada canal.- El Directorio de la Junta de Vigilancia podrá revisar el Rol ante reclamo que se efectúe.- Cuatro.- Todos los canales de la Primera Segunda y Tercera Sección deberán construir obras económicas y definitivas que permitan marcar la entrada de las aguas a cada canal en forma de que pueda devolverse al río el exceso de turno.- Cinco.- Sobre todas las aguas de la Laguna Grande se dará el quince por ciento a la Segunda Sección y el ochenta y cinco por ciento, a la Tercera, debiendo determinarse la forma de entrega de esa cuota a los respectivos turnos, o bien cuando se resuelva usar de la Laguna, aunque no rija turno.- La Laguna chica será aprovechada solamente por la tercera sección.- Seis.- Los turnos se harán en la forma siguiente : a) a la primera sección El Carmen, le corresponderá un turno de siete días de cada doce; b) la segunda sección El Tránsito tendrá un turno de seis días y el agua de la Laguna Grande si se usa; y c) la tercera sección aprovechará seis días el agua de El Tránsito y de la Laguna Grande si se usa y cinco días el agua de El Carmen.- Podrá variarse el largo del turno conservándose la proporción indicada.- Se deja constancia que respecto a este punto existió divergencia de criterio entre los



dó acordado por la unanimidad. Sieta.- Durante los turnos establecidos en el número anterior las secciones que quedan sin agua tendrán derecho a usarla solamente para la bebida y servicios públicos en lo estrictamente necesario.- Ocho.- Mientras se hacen efectivas las obras proyectadas en la Laguna Grande y no estén terminadas y en uso, y mientras no se constituye en definitiva la Junta de Vigilancia, el reparto de las aguas continuará realizando como se hace actualmente, o sea, seis días para la primera y segunda sección alternadamente y las de las Lagunas cuando estén en uso.- Nueve.- Con el objeto de aumentar la capacidad de la Laguna Grande se ejecutarán obras destinadas a peraltar el actual tranque y hacer una salida a mayor profundidad. Estas obras se financiarán en la siguiente forma: La Compañía Agrícola de Nuble y Rupanco, las Ventanas y Prolongación de Marañón aportarán dos millones de pesos en proporción de dos los primeros y uno el último.- Además, prestarán hasta dos millones de pesos en proporción a su derecho al cuatro con uno por ciento acumulativo, y este empréstito lo suscribirán los mismos canales en la misma proporción a su derecho.- El exceso si lo hubiere será cubierto por todos los canales de la Tercera Sección,

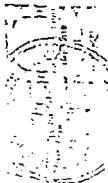
con un empréstito del mismo tipo en proporción a sus derechos. Con estos dineros primeramente se cubrirán los gastos que se determinen de común acuerdo, como ser en los juicios, y en los arreglos que se han venido efectuando, en la organización de la Junta de Vigilancia, etc, después se destinará a la construcción de marcadores a los canalistas indigentes que el Directorio resuelva por los dos tercios de sus miembros y por último, se ejecutarán las obras de pique y realce de la Laguna Grande.- Se deja constancia que respecto a este punto será necesario la ratificación de la Compañía Agrícola de Suble y Rupanco y Sociedad Las Ventanas y Prolongación de Marañón; haciéndose presente que las ratificaciones por las sociedades nombradas pueden estimarse casi seguras.- El Departamento de Riego enviará un ingeniero para confirmar el proyecto de las obras de la Laguna y su costo.- Diez.- La Comisión redactará los Estatutos de las Juntas de Vigilancia y tan pronto como estén terminados los someterá a la consideración del Departamento de Riego.- Se levantó la sesión firmando los asistentes para constancia.- Héctor Claro.- Guillermo Millie. Javino Novoa. Jorge M. Zchaurren.- Enrique Bruzzone.- Carlos Cavallero. El señor Bruzzone, deja constancia, en relación con los acuerdos que constan de esta Acta que su opinión ha sido la siguiente: a) Con respecto al punto tercero, que el rol del año mil novecientos veintisiete deberá servir de base sólo para establecer la existencia de los canales y que el derecho de cada uno de estos deberá ser determinado por la futura Junta de Vigilancia de conformidad con los acuerdos, medidas o unidades que se adopten.- No obstante, que para el solo efecto de acordar el establecimiento de la Junta de Vigilancia y aprobar sus Estatutos se deberá tomar como base el mismo rol del año mil nove-

cientos veintisiete en cuanto éste establezca y determine acciones de cada canal como medida o unidad de derechos de agua que se asigna a cada canal; b) Con respecto al punto ocho, que el turno de siete días para el río del Carmen, o la correspondiente proporción en el tiempo turnal deberá implantarse tan pronto quede legalmente constituida la Junta de Vigilancia, sin que sea necesario esperar la ejecución y uso de la Laguna; c) Con respecto al goce de las Aguas de la Laguna para los regantes del Tránsito que su uso deberá implantarse tan pronto quede constituida la Junta de Vigilancia y sin esperar la construcción de las nuevas obras.- Santiago, seis de Febrero de mil novecientos cuarenta y ocho.- Enrique Bruzzone.- Acts. En Santiago, a cuatro de Marzo, de mil novecientos cuarenta y ocho, se reunió en el Departamento de Riego la Comisión encargada de estudiar y solucionar las dificultades que actualmente se presentan en la distribución de las aguas del Río Huasoo.- Asistieron. El Director del Departamento de Riego don Miguel Montalva, el abogado de la misma repartición don Jorge Peña y los representantes de los regantes y miembro de la Comisión antedicha señores Jorge M. Echaurren.- Jovino Novoa, Héctor Claro y Guillermo Millie. En cumplimiento de la Resolución número dos mil trescientos noventa y cinco de cinco de diciembre último, del señor Ministro de Obras Públicas y Vías de Comunicación y de lo acordado en reunión de fecha cinco de febrero pasado, la Comisión redactó los Estatutos por los cuales se regirá la futura Junta de Vigilancia del Río Huasoo que se constituirá tan pronto como el Código de Aguas entre en vigencia.- El Departamento de Riego, después de estudiar detenidamente el proyecto de Estatutos propuesto por la Comisión, lo aprobó en todas sus partes.- En seguida

se cambiaron ideas sobre el procedimiento que debiera seguirse para obtener la aprobación suprema de los Estatutos de la Junta de Vigilancia y los miembros de la Comisión solicitaron un pronunciamiento del Departamento de Riego sobre este particular.- El Director del Departamento de Riego expresó que podría procederse de la siguiente manera.- Tan pronto como entre en vigencia el Código de Aguas, la Asociación de Canalistas del Rio Huasco, solicitaría del Supremo Gobierno que, haciendo uso de las facultades que le conferirá el artículo ciento noventa y tres del citado Código, divida la hoya hidrográfica del rio Huasco en dos secciones: una formada por las actuales Primera, Segunda y Tercera Sección y otra que la constituirá la actual Cuarta Sección.- Entre tanto, la Asociación de Canalistas citará a Junta General y reformaría sus Estatutos reemplazándolos por el texto redactado por la Comisión y aprobados por el Departamento de Riego.- Igual cosa se hará respecto de la Cuarta Sección constituyéndose, en consecuencia, dos Juntas de Vigilancia, una para la primera, segunda y tercera sección y otra para la cuarta haciéndose cargo cada Junta del Activo y Pasivo de las respectivas secciones.- Los Estatutos así reformados serán aprobados por el Supremo Gobierno con las normas legales del caso y en esta forma la Asociación de Canalistas podría actuar de pleno derecho como Junta de Vigilancia; con arreglo a lo dispuesto en el artículo trescientos cincuenta y ocho del Código de Aguas.- La Comisión aprobó el procedimiento sugerido por el Departamento de Riego.- Por último, la Comisión acordó dejar constancia que la constitución de la Junta de Vigilancia con arreglo al proyecto de Estatutos ya referidos y el cumplimiento de las prestaciones que están obligadas las Compañías Agrícolas Huble y Rupanco, Las Ventanas y Prolongación de Marañon, según lo resuelto,

en la reunión celebrada con fecha cinco de Febrero último, pondrá término a los juicios actuales, relacionados con las aguas del río Huasco, desde que reconociéndose a todos los derechos de agua el carácter de permanentes y siendo contradictorias las peticiones de las demandas con las disposiciones de dichos Estatutos, los referidos juicios ya no tienen objeto.- El señor Jovino Novoa, abogado patrocinante del don Tomás Marantbio y otros en el juicio que estos siguen con don Fernando Licha y otros, manifiesta que su opinión personal concuerda con este parecer.- Las prestaciones a que se hace referencia en este párrafo serán satisfechas en cuanto sean aprobados los Estatutos, quedando los dineros a disposición de la Junta General de Vigilancia, para ser aplicados a los fines que el campo de las aguas de Huasco, en la proporción establecida por el Gobierno, requiera para el cultivo de la tierra y para el uso de la Junta General de la Asociación, y para el pago de los gastos que se hagan en la ejecución de la obra, que serán hecha por el Directorio actual de la Asociación, que es el último que fue elegido.- Se puso término a la reunión firmando los asistentes para constancia.- Miguel Montalva.- Jovino Novoa.- Jorge M. Echaurren.- Néctor Claro Salas.- Guillermo M. Millie.- Jorge Peña.- Se acordó que el acta sea firmada por el Presidente, Directores presentes a la Junta y por el Secretario.- Se acordó designar al señor Ignacio Franco, para tramitar ante el Supremo Gobierno las modificaciones de los Estatutos y aceptar las modificaciones que el Gobierno exija.- Se acordó

por último designar al señor Presidente don Ignacio Franco y al señor Secretario don Felipe Risi Scheggia para reducir a escritura pública la presente Acta y también sus acuerdos sin esperar la aprobación del Acta.- No habiendo otro asunto de que tratar, se levantó la sesión a las dieciocho horas.- Ignacio Franco A.- Presidente.- Mauricio Clarke.- Guillermo Millie.- René Cuevas.- René Cuevas.- Francisco Rojas.- Luis Letelier.- Felipe Risi Sch.- Secretario.- El notario que suscribe Diego Santander Vega, Certifica: Que asistió a la Junta cuya acta precede; que ha comprobado que se efectuaron las publicaciones que se indican en ellas; que asistieron las personas designadas; y que las proposiciones que se hicieron fueron puesta en discusión y aprobadas con los votos señalados para cada uno de ellos y que el Acta refleja fielmente lo ocurrido en la sesión de la Junta.- Vallenar, once de Mayo de mil novecientos cuarenta y ocho.- D. Santander V.- N. y C.- Conforme con el Acta del Libro de Actas de la Asociación de Canalistas del Río Huasco y sus afluentes que corre desde fojas doscientas sesenta hasta fojas trescientas dos.- La personería de don Ignacio consta del acuerdo tomado en la Junta General de Accionistas de la Asociación de Canalistas del Río Huasco y sus Afluentes, cuya acta se inserta.- En comprobante y previa lectura firma.- Fueron testigos de este acto don Germán Vial Z. y don Julio Soto A.- Se dá copia pagándose al margen de este Registro en estampillas quince pesos y cinco pesos en cada hoja conforme al artículo setimo de la Ley número cinco mil cuatrocientos treinta y cuatro sobre Timbres Estampillas y Papel Sellado de fecha trece de Junio de mil novecientos treinta y cuatro y además un peso de cargo del Notario que autoriza conforme al artículo setimo de la Ley número cinco mil novecientos cuarenta y ocho de fecha siete de Octubre de



mil novecientos treinta y seis.- Doy fe.- I. Franco A.- Germán
Vial Z.- Julio Soto A.- Javier Echeverría Vial, Not. Pub.-

Certifico que esta segunda copia esta conforme con su original.

Santiago, a diez y ocho de Abril de mil novecientos ochenta.-

Lrs. e Imptos. \$ 4.540



Seremi de Agricultura: "Ley no faculta solicitar zona de catástrofe"

VALLÉNAR.- "Consideramos que de mantenerse la situación actual los cultivos estarían fuera de peligro y que los caudales de los ríos Copiapó y Huasco, eran muy superiores hasta 1993, a los años más secos registrados en la III Región". Las afirmaciones fueron hechas por el Seremi de Agricultura de la Región de Atacama, en el encuentro que se sostuvo con el Agro y autoridades de la zona de Huasco.

El Seremi, Lorenzo Cabello, fue también enfático en señalar que "el único sector realmente afectado por la falta de agua es el de los caberros, por cuanto las praderas nativas están secas, no hay desarrollo de cultivo, no tienen agua de bebida y la

extrema pobreza del sector no permite tomar medidas paliativas. Como conclusión, afirmó, pensamos que la falta de agua es preocupante, pero hasta el presente y de acuerdo a los informes que a nosotros nos han entregado, no están aún dadas las condiciones hidrológicas para declarar en algunas comunas "zona de escasez de agua" o "zona de catástrofe".

Luego indicó que "de continuar la tendencia actual, el período agrícola 93-94 podrá llegar a términos tan grandes problemas, pero si las condiciones pluviométricas fueran similares durante el presente año a las de 1993, la situación desfavorable de pozos hídricos, sería crítica, con altos riesgos para culti-

vos. También adelantó que para el período 94-95 se esperaba una fuerte disminución en las siembras, pero que ello sólo podría evitarse en marzo de 1994, de acuerdo a la cantidad de agua de riego".

En su análisis, el Seremi reiteró que "desde el punto de vista legal, existen dos posibilidades para enfrentar la sequía, el primero, dijo, declarar zona de catástrofe y zona de escasez de agua, pero de acuerdo a las informaciones que tenemos hoy, no están dadas las condiciones legales para poder declarar zona de catástrofe ni el valle de Copiapó ni el de Huasco". Luego dio lectura a parte de un informe que se refiere a esta materia.

Gobernador de Huasco: "Sequía debe ser atacada desde ahora y no esperar"

VALLÉNAR.- Los problemas de escasez, la falta de alimentos para los animales, la distribución de las aguas para un mejor riego, la necesidad de generar mano de obra, la baja del caudal de agua del río Huasco, la mala actividad de una de las lagunas que en tiempos normales dota de agua potable a la zona y el descargue que se está haciendo de la segunda laguna que deberá quedar desocupada a fines de febrero.

De no producirse un milagro, son algunos de los efectos y necesidades que hasta el momento ha dejado notar la sequía en la zona.

Las que fueron manifestadas por el gobernador de Huasco, Carlos López Cortés, al exponer ayer sobre el tema de "sequía" que en estos momentos afecta a la provincia que él representa, cuyo fenómeno se ha extendido ahora bastante más allá de esas fronteras provinciales y regionales.

EXPOSICIÓN

La exposición del gobernador, que fue recibida con bastante agrado por los representantes del Agro en esta zona, la hizo delante del Intendente de la III Región (s) Guillermo Devia, del Secretario Regional Ministerial de Agricultura, de ejecutivos de la Dirección Regional de Riego, de la Junta de Vigilancia del Río Huasco, de numerosos jefes de servicios, alcaldes, concejales y representantes de la comunidad, entre otros.

En esta oportunidad el representante del gobierno provincial presentó argumentos sólidos, muy concretos, llenos de fundamento, los que posteriormente fueron ratificados por quienes le precedieron en una serie de intervenciones, en el sentido de que "existe la necesidad de declarar a la provincia de Huasco en zona de catástrofe y no esperar que todos los problemas lleguen juntos

como causa de la sequía.

La autoridad estimó que los problemas deben comenzar a paliarse desde ahora, "no se puede esperar que la situación de los críanceros, del ganado vacuno o de los agricultores y sus trabajadores emporen, para recién comenzar a tomar algunas medidas", puntualizó el Gobernador.



\$ 1,50

UN PESO Y CINCUENTA CENTAVOS

VALIDO PARA EL BIENIO

1979 - 80

Fs. 1090 W.

16025

Nº 486

E.G. c. 3

PROTOCOLIZACION -- DECRETOS

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS DEPARTA-
MENTO DE RIEGO.

En Santiago de Chile, a veintiseis de Agosto de mil novecien-
tos cincuenta y uno, yo, Jaime García Palazuelos, Notario Pú-
blico de este Departamento, certifico que a petición de don Hé-
ctor Claro Rosas, chileno, casado, abogado, domiciliado en Moran-
dó doscientos treinta y uno, carnet número sesenta y ocho mil
ochocientos cincuenta y ocho de Santiago, procedo a protocoli-
zar dos Decretos de la Dirección General de Obras Públicas De-
partamento de Riego. Consta de dos fojas y quedan agregadas al
final de este Registro bajo el número setenta y ocho. Para
constancia firma el requirente ya individualizado con los tes-
tigos don Noel López N. y doña Ana Ortiz A. Se da copia y
se paga el impuesto de dos pesos en la matriz y recite veinte
pesos en el documento protocolizado. Doy fé. Héctor Claro.
Ana Ortiz. - Noel López. - J. García Palazuelos. - Not. Publ.

Nº 78

DIRECCION GRAL. DE OBRAS PUBLICAS

DEPARTAMENTO DE RIEGO.

Santiago, 10 de Agosto de 1951

El Director del Departamento de

Riego ha resuelto hoy lo que sigue:

D.G.A. Nº 4 Vistos: la solicitud presentada por el Presidente
de la Asociación de Canalistas del Río Huasco y sus afluentes,
y lo dispuesto en el art. 305 del Código de Aguas,

RESUELVO:

AUTORIZASE a la Asociación de Canallistas del Río Huasco y sus
Afluentes para actuar en calidad de Junta de Vigilancia provi-
sional de la primera, segunda y tercera sección de dichos cau-
ces, mientras se tramita el reconocimiento de esa Asociación
como Junta de Vigilancia definitiva.-

Anótese y comuníquese.-

MIGUEL MONTALVA C.

Director del Depto. de Riego.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.

Saluda a Ud. Hay una firma ilegible.-

DIRECCION GRAL. DE OBRAS PUBLI-

CAS DEPARTAMENTO DE RIEGO

SANTIAGO, 20 de Agosto de 1951.

El Director del Departamento de Riego

ha resuelto hoy lo que sigue:

D.G.A. N° 5.- Vistos: la solicitud presentada por don Héctor

Claro Salas en representación de la Asociación de Canallistas

del Río Huasco y sus Afluentes, y lo dispuesto en el art. 305

del Código de Aguas,

R E S U E L V O:

COMPLEMENTASE la Resolución DGA. N° 4 de

10 del actual, que autorizó a la Asociación de Canallistas del

Río Huasco y sus Afluentes para actuar en calidad de Junta de

Vigilancia provisional de la primera, segunda y tercera sec-

ción de dichos cauces, en el sentido de que también se autori-

za a la misma Asociación para actuar en igual calidad respecto

de la cuarta sección del Río Huasco.

Anótese y comuníquese.

MIGUEL MONTALVA C.

Director del Depto. de Riego.

\$ 1,50

UN PESO Y CINCUENTA CENTAVOS
VALIDO PARA EL BIENIO

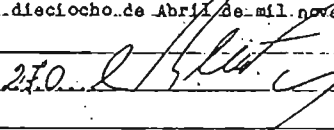
-2-

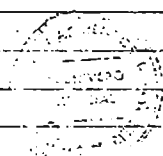
1979-80

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.- Saluda a Ud.-

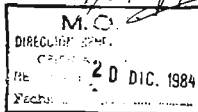
Firma ilegible.-

CERTIFICO, que esta segunda copia está conforme con su original correspondiendo esta última hoja al documento protocolizado con el Nº 78 cuya acta corre a fs. 1090 v. Nº 486 de fecha veintisiete de Agosto de mil novecientos cincuenta y uno ante el notario público don Jaime García Palazuelos, - Santiago, a dieciocho de Abril de mil novecientos ochenta.-

Ds. e Imptos. \$.. 250. 



C.P.A.
4/24



REF: Ordna registro y declara or
ganizadas las COMUNIDADES DE
AGUAS: CANAL ENCONTRON Y
- OTROS, derivados de los ríos
El Tránsito, El Carmen, Co -
nay y río Huasco, provincia
del mismo nombre, Tercera Re
gión.

SANTIAGO, 20 DIC. 1984

D.G.A. NO 2077 /

Después de esta fecha el Director Gral. de Aguas ha resuelto lo que sigue:

VISTOS: La solicitud del abogado consultor don Mario Silva López, de fecha 14 de Diciembre en curso; las sentencias dictadas por el Juez del Juzgado de Letras de Vallenar en las causas roles 42.504, 42.510, 42.483, - 42.487, 42.508, 42.500, 42.493, 42.492, 42.496, 42.480, - 42.495, 42.502, 42.522, 42.506, 42.519, 42.524, 42.511, - 42.526, 42.478, 42.484, 42.479, 42.486, 42.482, 42.501, - 42.514 y 42.513, sobre constitución de las Comunidades de Aguas de la referencia; las escrituras públicas otorgadas ante el Notario de Vallenar don Daniel Zalduondo Maltés, a que fueron reducidos los respectivos comparendos, estatutos y sentencias recaídas en las mencionadas causas; lo dispuesto en el artículo 196 del Código de Aguas, Decreto Supremo Nº 187 de 2 de Mayo de 1983, y las atribuciones que me confiere el artículo 300, letra c) del mencionado cuerpo legal.

RESUELVO: **EXENTA**

1.- Anótase en el Registro de Comunidades de Aguas y Obras de Drenaje, las siguientes: CANAL ENCONTRON, CA -
NAL MOLINO DOMINGUEZ, CANAL MOLINO DELGADO, CANAL LLANOS,
CANAL GALLEGUILLLOS, CANAL FLORES, CANAL OLIVO, CANAL MAR-
QUEZAS, CANAL OROU, CANAL LAS PIRCAS, CANAL EL TERROR CA-
NAL PALOS PARADOS, CANAL PORTEZUELO, CANAL PERALES, CANAL
PIEDRAS JUNTAS, CANAL BRAVO, CANAL CUESTA NORTE, CANAL CA-
RACOL SUR, CANAL TAMBO BAJO, CANAL MISQUI, CANAL PINTE, -
CANAL CONAY, CANAL ARMIDITA, CANAL BREAS PAREDES, CANAL -
EL PINO y CANAL PAMPITA SUR, todas de la provincia del -
Huasco, Tercera Región.

2.- Su organización y estatutos constan en las respectivas escrituras públicas, todas de fecha 10 de Diciembre de 1984, otorgadas ante el Notario de Vallenar don Daniel Zalduendo Maltés.

3.- Las aguas pertenecientes a las referidas comunidades se captan de los ríos El Tránsito, El Carmen y Conay, afluentes del río Huasco y además de este último.

Los derechos de aprovechamiento de los comuneros se distribuyen entre ellos en la forma señalada en el artículo sexto de los respectivos estatutos.

4.- Efectuado este registro se entenderán organizadas las mencionadas comunidades.

CPR-#s: 128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-
142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153- 2-

1. مجلس

5.- Se faculta al portador de copias autorizadas del registro de estas comunidades para requerir sus inscripciones en el Registro de Aguas del Conservador de Bienes Raíces de Valledupar, la cual se efectuará con copias autorizadas de las escrituras de organización y estatutos mencionadas en el Nº 1 de esta Resolución.

Una vez practicada la inscripción precedente, las comunidades deberán entregar a esta Dirección General copias autorizadas de las escrituras con certificados de inscripción.

6.- Comuníquese la presente Resolución al Archivero de la Dirección General de Aguas y al Director Regional de la Dirección General de Aguas de la III Región.

ANOTESE Y COMUNIQUESE.

lo que transcribo a Ud. para su conocimiento y fines pertinentes



EUGENIO COBO PARRA
DIRECTOR GENERAL DE AGUAS

CAS M.O.P.
DIRECCION GENERAL DE AGUAS
OFICINA DE PARTES
RESOLUCION TRAMITADA
Fecha 16 OCT 1985

[illegible]

(Signature)
D. G. A.

RECIBIDO

RECEPCION

INT.	
INFO.	
F. R.	
INFO.	
EXT.	
INFO.	
DEP.	
INTAL	
DEP.	
INTAL	
DEP.	
P. T.	
I BAC	
INT.	
INTAL	
INT.	
U. Y. T.	
DEP.	
OCUP.	

REFERENDACION

FOR \$	
ITAC	
VE. POR \$	
ITAC	
JC. DIO.	

D.G.A. Nº 1660

Con esta fecha el Director Gral. de Aguas ha resuelto lo que sigue:

VISTOS: Las sesenta escrituras públicas otorgadas, en el mes de Julio del presente año, ante el notario de Vallenar don Hernán Zúñiga Acevedo, que dan cuenta de sendas organizaciones de comunidades de aguas, ante el señor Juez de Letras de Vallenar; lo dispuesto en el artículo 196 del Código de Aguas y en el Decreto Supremo Nº 187 de 2 de Mayo de 1985.

RESUELVO: EXENTA

UNO: Anótese en el Registro de Comunidades de Aguas y Obras de Drenaje las siguientes comunidades organizadas ante el señor Juez de Letras de Vallenar, en las causas que se indican:

NOMBRE DE LA COMUNIDAD

KGL

1.- Tambo Alto	42.906
2.- Carrizal	42.842
3.- Churque	42.838
4.- Algarrobito	42.894
5.- Ramadas	42.893
6.- Islones Norte	42.835
7.- Rodeo Norte	42.888
8.- Lagunas	42.827
9.- Cuesta Sur	42.840
10.- Hornito	42.832
11.- Canuto	42.899
12.- Matancilla Sur	42.850
13.- Solar Sur	42.916
14.- Churcal	42.836
15.- Diuca	42.878
16.- J. Campillay	42.863
17.- Aguirre	42.911
18.- León Muerto	42.876
19.- Zorra Muerta	42.898
20.- Arenal	42.919
21.- Salazar	42.905
22.- Colorado Sur	42.849
23.- La Huerta	42.847
24.- Camarones Sur	42.918
25.- Aróstica	42.879
26.- Alamos	42.902
27.- Salto	42.852
28.- Solar Norte	42.915
29.- Molinito Norte	42.839
30.- Martínez	42.901
31.- Timbles	42.645
32.- Berracos	42.834
33.- Pedregal	42.828
34.- Buitre	42.889
35.- Ventura	42.903
36.- Juntas	42.880
37.- Rodeo Sur	42.837
38.- Bodegas	42.922
39.- La Higuerita	42.917
40.- Piedras Grandes	42.892

Cost Extension

11.

<u>NOMBRE DE LA COMUNIDAD</u>	<u>ROL</u>
41.- La Vega	42.925
42.- Torres	42.924
43.- Ojos de Agua	42.836
44.- Maitencillo	42.891
45.- Duraznito Norte	42.851
46.- Colorado Norte	42.848
47.- Puntilla	42.850
48.- Salto	42.835
49.- Godoy	42.841
50.- Canales	42.846
51.- Animas	42.904
52.- Algarrobo	42.830
53.- Varela	42.829
54.- Gajardo Norte	42.881
55.- Toiedo	42.877
56.- Chacra Araya	42.920
57.- Churcal Sur	42.913
58.- Algarrobo Chato	42.883
59.- Gajardo Sur	42.882
60.- Carrizo	42.855

DOS: La organización y estatutos de las comunidades referidas constan de las respectivas escrituras otorgadas ante el Notario de Vallenar don Hernán Zúñiga Acevedo, en las fechas que se señalan:

<u>NOMBRE DE LA COMUNIDAD</u>	<u>FECHA ESCRITURA</u>
1.- Tambo Alto	27/7/85
2.- Carrizal	6/7/85
3.- Churque	6/7/85
4.- Algarrobito	26/7/85
5.- Ramadas	20/7/85
6.- Islones Norte	6/7/85
7.- Rodeo Norte	26/7/85
8.- Lagunas	26/7/85
9.- Cuesta Sur	6/7/85
10.- Mocrnito	6/7/85
11.- Canuto	20/7/85
12.- Matancilla Sur	6/7/85
13.- Solar Sur	20/7/85
14.- Churcal	6/7/85
15.- Diuca	30/7/85
16.- J. Campillay	26/7/85
17.- Aguirre	26/7/85
18.- León Muerto	30/7/85
19.- Zona Muerta	30/7/85
20.- Arenal	26/7/85
21.- Salazar	26/7/85
22.- Colorado Sur	6/7/85
23.- La Huerta	6/7/85
24.- Camarones Sur	20/7/85
25.- Aróstica	20/7/85
26.- Alamos	20/7/85
27.- Salto	6/7/85
28.- Solar Norte	20/7/85
29.- Molínito Norte	6/7/85
30.- Martínez	20/7/85

<u>NOMBRE DE LA COMUNIDAD</u>	<u>FECHA ESCRITURA</u>
31.- Timbles	6/7/85
32.- Berracos	6/7/85
33.- Pedregal	6/7/85
34.- Buitre	20/7/85
35.- Ventura	30/7/85
36.- Juntas	30/7/85
37.- Rodeo Sur	26/7/85
38.- Bodegas	30/7/85
39.- La Higuera	26/7/85
40.- Piedras Grandes	26/7/85
41.- La Vega	26/7/85
42.- Torres	26/7/85
43.- Ojos de Agua	26/7/85
44.- Maitencillo	20/7/85
45.- Duraznito Norte	6/7/85
46.- Colorado Norte	6/7/85
47.- Puntilla	26/7/85
48.- Salto	26/7/85
49.- Godoy	6/7/85
50.- Canales	6/7/85
51.- Animas	20/7/85
52.- Algarrobo	6/7/85
53.- Varela	6/7/85
54.- Gajardo Norte	26/7/85
55.- Toledo	30/7/85
56.- Chacra Araya	30/7/85
57.- Churcal Sur	30/7/85
58.- Algarrobo Chato	30/7/85
59.- Gajardo Sur	26/7/85
60.- Carrizo	26/7/85

TRES: Una vez efectuados los registros indicados precedentemente, se entenderán organizadas las mencionadas comunidades.

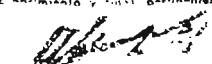
CUATRO: Se faculta al portador de copia autorizada del registro de estas comunidades para requerir sus respectivas inscripciones en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces de Vallenar, la cual se efectuará con copias autorizadas de las escrituras de organización y estatutos correspondientes.

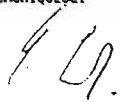
CINCO: Una vez realizadas las inscripciones indica das precedentemente, las comunidades deberán remitir a este Servicio, copia autorizada de las respectivas escrituras, - con certificado de inscripción.

SEIS: Comuníquese la presente Resolución al Archivo de la Dirección General de Aguas, a los solicitantes y al Director Regional de la D.G.A., Tercera Región.

ANOTESE Y COMUNIQUESE.

La que transcribo a U.D. para su conocimiento y fines pertinentes.


E. OCHOA VALENZUELA R.
Jefe de la Oficina General de Asesoría
y Asesoría Jurídica
Dirección General de Aguas


EUGENIO OCHOA PARRA
DIRECTOR GENERAL DE AGUAS

PUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
RECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

ORD: DGOP. N° 0346

MAT: Derechos de aprovechamiento
de aguas en río Huasco, En
embalse El Toro.

SANTIAGO, 22 JUN 1989

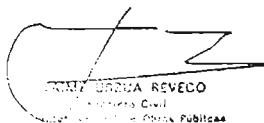
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
SEÑOR DIRECTOR GENERAL DE AGUAS

JAI ME URZUA REVECO, Director General de Obras Públicas, domiciliado en Santiago, Morandé 59; en representación del Fisco, Dirección de Riego, al Señor Director General de Aguas solicita:

Derecho de aprovechamiento consuntivo sobre aguas superficiales y corrientes del río Huasco, excedentes de riego actual, de ejercicio eventual y continuo para almacenarlas en el embalse El Toro, que regulará su uso posterior, obra que construirá la Dirección de Riego en la 3a. Región, provincia de Huasco, comuna Alto del Carmen, cercana a aguas abajo de la confluencia de los ríos El Tránsito y El Carmen.

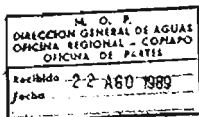
El caudal requerido es de 300 millones de m³ al año que se captará del río gravitacionalmente en el embalse, en el lugar determinado por las coordenadas UTM 354.540 E y 6.818.892 N correspondiente al pie del muro aguas arriba, a la cota del río 765 m.s.n.m.

Saluda atentamente a Ud.


JAI ME URZUA REVECO
Ingeniero Civil
Director General de Obras Públicas

JCA/SAC/arc
DISTRIBUCION:

- Director General de Aguas
- Director Nacional de Riego
- Director Regional Riego 3a.Reg.
- Oficina de Partes.



006767

ORD.: N° 270 /

ANT.: Exp. ND-III-156.

MAT.: Propone constituir de
recho solicitado.

INCL.: Proyecto de Resolu-
ción e Informe Técni-
co.

SANTIAGO. 27 NOV 1989

DE: ING. JEFE DEPTO DERECHOS DE AGUAS

A: SR. DIRECTOR GENERAL DE AGUAS

1.- La Dirección de Riego ha solicitado un derecho de apro-
vechamiento consuntivo de agua superficial, de ejercicio a
ventual y continuo, por 300 millones de metros cúbicos al
año, en el río Huasco, aguas abajo de la confluencia de los
ríos El Tránsito y El Carmen, provincia de Huasco, III Re-
gión.

2.- Las aguas se captarán gravitacionalmente en las coorde-
nadas U.T.M. 354.540 m. E. y 6.818.892 m. N.

3.- La solicitud fue publicada de acuerdo con las disposi-
ciones del Código de Aguas y, dentro del plazo legal, no se
dedujo oposición según consta en Certificado s/n. del 18 de
Agosto de 1989, del Sr. Gobernador Provincial de Huasco.

4.- Mediante Oficio ORD. N°P-1504 del 8 de Septiembre de
1989, DIFROL otorgó la autorización a que se refiere el Art.
5° del DFL. N°83 de 1979 del Ministerio de Relaciones Ex-
teriores.

5.- Personal técnico de este Depto. realizó un estudio de
la disponibilidad del recurso, determinándose en el corres-
pondiente Informe Técnico que es posible constituir el dere-
cho solicitado al existir la disponibilidad demandada.

6.- En mérito a lo expuesto, se propone constituir el dere-
cho solicitado en los términos que se establecen en el proyecto
de Resolución que se acompaña.

Saluda atentamente a Ud.,



MAA/lva

DISTRIBUCION:

- Sr. Director General de Aguas
- Ing. Jefe Depto. Derechos de Aguas
- Expediente ND-III-156
- Archivo D.A.



MIROSLAV KOVACE MUMIĆ
Ing. Jefe
Depto. Derechos de Aguas

MINISTERIO GENERAL
DE LA REPUBLICA

.- La presente Resolución se registrará en la Dirección General de Aguas, en conformidad con lo dispuesto en el Art. 122 del Código de Aguas.

ANOTESE, TOMESE RAZON Y NOTIFIQUESE,

GUSTAVO MANRIQUEZ-LOROS
DIRECTOR GENERAL DE AGUAS



930

MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES

RECIBIDO

M. O. P.
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS
OFICINA DE PARTES
RESOLUCIÓN TRAMITADA
fecha 5 OCT 1991

REF.: Ordena registro y declara organizadas las Comunidades de Aguas de los canales Los Bravo, Sauce, Potrerillos, Palo Quemado, Tierra Amarilla, El Molle, Pajonal, Quavacán y El Talar, sector Guabrada La Plata, comuna de Alto del Carmen, provincia de Huasco, III Región, Atacama.

Con esta fecha el Director Gral. de Aguas ha resuelto lo que sigue
SANTIAGO, - 4 OCT 1991

CONTRALORIA GENERAL
TOMA DE RAZON

RECEPCION

Dep. Juris.	
Dep. T.R. y Registro	
Dep. Contad.	
Sub-Dep. C. General	
Sub-Dep. E. Cuencas	
Sub-Dep. C.P. y Bienes Nac.	
Dep. Auditoria	
Dep. V.O.P.U.V.T.	
Sub-Dep. Mando	

REFRENDACION

Ref. por \$ _____
Legislación _____
Anal. por \$ _____
Impulse 8 OCT 1991
Omitir Cote _____

VISTOS: Las solicitudes del Abogado señor Mario Silva López, las sentencias dictadas por el 1er Juzgado de Letras de Valledor, en las causas Roles Nos 44.431, 44.432, 44.437, 44.436, 44.435, 44.480, 44.452, 44.478 y 44.479, sobre constitución de las Comunidades de Aguas de la referencia; las escrituras públicas otorgadas ante el Notario Público de Valledor don Hernán Zúñiga Acevedo, a que fueron reducidos los comparendos, estatutos y sentencias recaídas en las referidas causas y la modificatoria de éstas, de fecha 12 de julio de 1991, suscrita ante el Notario de Santiago don Eduardo Avello Concha; lo dispuesto en el artículo 196 del Código de Aguas; Decreto Supremo (M.O.P.) 187 de 1983; y las atribuciones que me confiere el Art. 300, letra c) del ordenamiento legal del ramo.

RESUELVO:

D.G.A. No 1922

EXENTA

1.- Anótese en el Registro de Comunidades de Aguas y Obras de Drenaje, las siguientes comunidades:

1.- COMUNIDAD DE AGUAS CANAL LOS BRAVO, domiciliada en la comuna de Alto del Carmen, provincia de Huasco, III Región, Atacama.

Su constitución y estatutos constan en la escritura pública de fecha 14 de agosto de 1990, otorgada ante el Notario Público de Valledor señor Hernán Zúñiga Acevedo, y modificatoria de ésta de fecha 12 de julio de 1991, suscrita ante el Notario de Santiago señor Eduardo Avello Concha.

Las aguas, cuyos derechos de aprovechamiento pertenecen a los comuneros, proceden del cauce natural denominado Quebrada La Plata, de la hoya del río Huasco y se captan mediante el canal Los Bravo, cuya bocanoma está situada en la ribera izquierda, frente al predio denominado Los Bravo y aproximadamente a 14 kms. aguas arriba de la desembocadura de la Quebrada La Plata con el río El Tránsito, comuna de Alto del Carmen, provincia de Huasco III Región, Atacama.

II.- COMUNIDAD DE AGUAS CANAL SAUCE, domiciliada en la comuna de Alto del Carmen, provincia de Huasco III Región, Atacama.

Su constitución y estatutos constan en la escritura pública de fecha 14 de agosto de 1990 otorgada ante el Notario Público de Valledor señor Hernán Zúñiga Acevedo, y modificatoria de ésta de fecha 12 de julio de 1991, suscrita ante el Notario de Santiago don Eduardo Avello Concha.

Las aguas cuyos derechos de aprovechamiento pertenecen a los comuneros, proceden del cauce natural denominado Quebrada La Plata, de la hoya del río Huasco y se captan mediante el canal Sauce, cuya bocatoma esta ubicada en la ribera derecha de este cauce natural frente al predio denominado El Sauce II y aproximadamente a 3,3 Kms. aguas arriba de la desembocadura de la Quebrada La Plata, con el río El Tránsito, comuna de Alto del Carmen, provincia de Huasco, III Región Atacama.

III.- COMUNIDAD DE AGUAS CANAL POTRERILLOS, domiciliada en la comuna de Alto del Carmen, provincia de Huasco, III Región Atacama.

Su constitución y estatutos constan en la escritura pública de fecha 14 de agosto de 1990 otorgada ante el Notario Público de Vallenar señor Hernán Zúñiga Acevedo, y modificatoria de ésta de fecha 12 de julio de 1991, suscrita ante el Notario de Santiago señor Eduardo Avello Concha.

Las aguas, cuyos derechos de aprovechamiento pertenecen a los comuneros, proceden del cauce natural denominado Quebrada La Plata, de la hoya del río Huasco y se captan mediante el canal Potrerillos, cuya bocatoma está situada en la ribera derecha de este cauce natural, frente al predio denominado Potrerillos, aproximadamente a 11 Kms. aguas arriba de la desembocadura de la Quebrada La Plata con el río El Tránsito, comuna de Alto del Carmen, Provincia de Huasco, III Región Atacama.

IV.- COMUNIDAD DE AGUAS CANAL PALO QUEMADO, domiciliada en la comuna de Alto del Carmen, provincia de Huasco, III Región Atacama.

Su constitución y estatutos constan en la escritura pública de fecha 14 de agosto de 1990, otorgada ante el Notario Público de Vallenar Sr. Hernán Zúñiga Acevedo y modificatoria de ésta de fecha 12 de julio de 1991, suscrita ante el Notario de Santiago don Eduardo Avello Concha.

Las aguas cuyos derechos de aprovechamiento pertenecen a los comuneros, proceden del cauce natural denominado Quebrada La Plata, de la hoya del río Huasco y se captan mediante el canal Palo Quemado, cuya bocatoma está ubicada en la ribera izquierda de este cauce natural, frente al predio denominado Palo Quemado, aproximadamente a 9 Kms. aguas arriba de la desembocadura de la Quebrada La Plata con el río El Tránsito, comuna de Alto del Carmen, provincia de Huasco, III Región Atacama.

V.- COMUNIDAD DE AGUAS CANAL TIERRA AMARILLA, domiciliada en la comuna de Alto del Carmen, provincia de Huasco, III Región Atacama.

Su constitución y estatutos constan en la escritura pública de fecha 27 de agosto de 1990, otorgada ante el Notario Público de Vallenar, señor Hernán Zúñiga Acevedo, y modificatoria de ésta de fecha 12 de julio de 1991, suscrita ante el Notario de Santiago don Eduardo Avello Concha.

Las aguas cuyos derechos de aprovechamiento pertenecen a los comuneros, proceden del cauce natural denominado Quebrada La Plata, de la hoya del río Huasco y se captan mediante el canal Tierra Amarilla, cuya bocatoma esta ubicada en la ribera izquierda de este cauce natural, frente al predio denominado Punta del Viento, aproximadamente a 6 Kms. aguas arriba de la desembocadura de la Quebrada La Plata con el río El Tránsito, comuna de Alto del Carmen, provincia de Huasco, III Región Atacama.

VI.- COMUNIDAD DE AGUAS CANAL EL MOLLE, domiciliada en la comuna de Alto del Carmen, Provincia de Huasco, III Región Atacama.

Su constitución y estatutos constan en la escritura pública de fecha 14 de agosto de 1990, otorgada ante el Notario Público de Vallenar, Sr. Hernán Zúñiga Acevedo y modificatoria de ésta de fecha 12 de julio de 1991, suscrita ante el Notario de Santiago don Eduardo Avello Concha.

Las aguas cuyos derechos de aprovechamiento pertenecen a los comuneros, proceden del cauce natural denominado Quebrada La Plata, de la hoya del río Huasco y se captan mediante el canal El Molle, cuya bocatoma está ubicada en la ribera derecha de este cauce natural, frente al predio denominado El Molle I, aproximadamente a 20 kms. aguas arriba de la desembocadura de la Quebrada La Plata con el río El Tránsito, comuna de Alto del Carmen, provincia de Huasco, III Región Atacama.

VII.- COMUNIDAD DE AGUAS CANAL PAJONAL, domiciliada en la comuna de Alto del Carmen, provincia de Huasco, III Región Atacama.

Su constitución y estatutos constan en la escritura pública de fecha 14 de agosto de 1990, otorgada ante el Notario Público de Vallenar, Sr. Hernán Zúñiga Acevedo, y modificatoria de ésta de fecha 12 de julio de 1991, suscrita ante el Notario de Santiago don Eduardo Avello Concha.

Las aguas cuyos derechos de aprovechamiento pertenecen a los comuneros, proceden del cauce natural denominado Quebrada La Plata, de la hoya del río Huasco y se captan mediante el canal Pajonal, cuya bocatoma está ubicada en la ribera izquierda de este cauce natural, frente al cerro llamado El Picudo y al predio denominado Pajonal, aproximadamente a 15 kms. aguas arriba de la desembocadura de la Quebrada La Plata con el río El Tránsito, comuna de Alto del Carmen, provincia de Huasco, III Región Atacama.

VIII.- COMUNIDAD DE AGUAS CANAL GUAYACÁN, domiciliada en la comuna de Alto del Carmen, provincia de Huasco, III Región Atacama.

Su constitución y estatutos constan en la escritura pública de fecha 2 de octubre de 1990, otorgada ante el Notario Público de Vallenar, Sr. Hernán Zúñiga Acevedo y modificatoria de ésta de fecha 12 de julio de 1991, suscrita ante el Notario de Santiago don Eduardo Avello Concha.

Las aguas, cuyos derechos de aprovechamiento pertenecen a los comuneros, proceden del cauce natural denominado Quebrada La Plata, de la hoya del río Huasco y se captan mediante el canal Guayacán, cuya bocatoma está ubicada en la ribera derecha de este cauce natural, frente al predio denominado Punta del Viento, aproximadamente a 7 kms. aguas arriba de la desembocadura de la Quebrada La Plata con el río El Tránsito, comuna de Alto del Carmen, provincia de Huasco, III Región Atacama.

IX.- COMUNIDAD DE AGUAS CANAL EL TELAR, domiciliada en la comuna de Alto del Carmen, provincia de Huasco, III Región Atacama.

Su constitución y estatutos constan en la escritura pública de fecha 2 de octubre de 1990, otorgada ante el Notario Público de Vallenar, señor Hernán Zúñiga Acevedo, y modificatoria de ésta de fecha 12 de julio de 1991, suscrita ante el Notario de Santiago don Eduardo Avello Cuevas.

Las aguas, cuyos derechos de aprovechamiento pertenecen a los comuneros, proceden del cauce natural denominado Quebrada La Plata de la hoya del río Huasco y se captan mediante el canal El Telar, cuya bocatoma está ubicada en la ribera derecha de este cauce natural, frente al predio denominado Los Bravo y aproximadamente a 5 kms. aguas arriba de la desembocadura de la Quebrada La Plata

con el río El Tránsito, comuna de Alto del Carmen, provincia de Huasco, III Región Atacama.

2.- Los derechos de aprovechamiento de los comuneros se distribuyen entre ellos en la forma indicada en las respectivas escrituras públicas individualizadas precedentemente.

3.- Efectuados los registros indicados anteriormente se entenderán organizadas las mencionadas comunidades.

4.- Se faculta al portador de copia autorizada del registro de estas comunidades para requerir sus respectivas inscripciones en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente, conforme a lo prescrito en el artículo 114 del Código de Aguas.

Las referidas inscripciones se practicarán con copias autorizadas de las escrituras públicas mediante las cuales se han constituido estas comunidades y con la respectiva copia autorizada de su anotación en el Registro establecido en el artículo 196 del cuerpo legal citado.

5.- Practicadas las inscripciones indicadas precedentemente, las comunidades deberán remitir a esta Dirección General, copia autorizada de las respectivas escrituras, con certificado de su inscripción.

6.- Comuníquese la presente Resolución al señor Abogado Jefe-Archivero de la Dirección General de Aguas; al señor Director Regional de la III Región; al Abogado representante señor Mario Silva López, domiciliado en Avda. Presidente Kennedy N° 9570, tercer piso, departamento 301, Santiago.

ANOTESE Y COMUNIQUESE,


JAI ME MUÑOZ RODRIGUEZ
Director General de Aguas
Subrogante

Lo que transcribo a Ud para su conocimiento y fines pertinentes.



ARLOS BRITO CASTRO

Abogado
Jefe Suplente
para Ases. y Secretario General
D.G.A.

CONTRALORIA GENERAL		
TOMA DE RAZON		
NUEVA RECEPCION		
Concedido N°		
Depart. Jurídico		
Dep. T.R. y Registro		
Depart. Contable		
Sub-Dep. C. General		
Sub-Dep. E. Contable		
Sub-Dep. C.F. y Bienes Raíces		
Depart. Aduana		
Depart. V.O.P.U. y T		
Sub-Dep. E. Municipal		
REFRENDACION		
Ref. por \$		
Imputación		
Ahor. por \$		
Impulse		
Debit. Ocho.		

REF: Autoria: Dambis de Mantos
de Laotian, A. Vicio de
Chile. Hombres de
Kiepo, (Chile) de
Jallenas, provincia de
Muro, Chile

MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES

PLACER

REFUG, 09 MAR 1951

VESTOS: La solicitud del Fisco de Chile, Dirección de Recop:
 la Resolución D.B.A. N° 252 del 27.03.90; el RD. N°
 04 del 09.03.92, de la Oficina Técnica Regional de la
 Dirección General de Aguas, III Región Atacama, y las
 atribuciones que me confieren las Resoluciones
 D.B.A. N° 92 del 12.03.92 y N° 448 del 05.11.91

RESUELVO:

D.E.G. № 04 /

1.- Autorizar al Fisco de Chile, Dirección de Riego, al Caudín del Punto de Captación del derecho de aprovechamiento consuntivo de agua superficial por 300 millones de metros cúbicos al año, en el río Huasco, de ejercicio eventual y continuo, para ser acumulados en el Embalse El Toro, provincia de Huasco, III Región, desde el punto de captación original determinado por las coordenadas U.T.M. N. 6.818.892 y E. 354.540 al pie aguas arriba del salto a la cota del río de 765 s.n.s.n. a otro punto ubicado en la ribera derecha del río Huasco en las coordenadas U.T.M. N. 6.827.060,3 s. y E. 339.379,7 m. a una cota I.G.M. de 572,48 m. que corresponde al umbral de la torre de cotaación del embalse.

7.- El derecho por 300 millones de metros cúbicos a que se refiere esta resolución lo adquirió la Intermuda mediante Resolución R.G.A. N° 252 del 27.03.90 y se encuentra inscrito a fs. 49 N° 48 en el Registro de Propiedad de Aguas del Unificador de Riegos Raíces de Vallarín el 10 de septiembre de 1990.

3.- El titular del derecho de aprovechamiento deberá solicitar a la Dirección General de Aguas la autorización de construcción del Establo, según lo establecido en los Arts. 294 a 297 del Código de Aguas.

4.- El titular del derecho de aprovechamiento constituir las servidumbres que correspondan.

CONTRALORIA GENERAL

TOMA DE RAZON

12412-022

REFERENCE

[illegible]

REPRENDACION

555 209 S

4275C

4501 0000

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

5-11A

1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 26

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

1

1

• **•**

232

RECIBIDO 21 ABR 1993

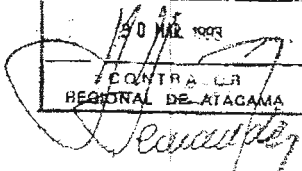
5.- La presente Resolución se reducirá a escritura pública que suscribirán la interesada y el Sr. Director Regional de la D.G.A., III Región y copia de ella se inscribirá en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente. El interesado deberá remitir a esta Dirección General una copia autorizada de dicha inscripción para efectos de incorporarla al Catastro Público de Aguas.

6.- La presente resolución se registrará en la Dirección General de Aguas, en conformidad con lo dispuesto en el Art. 122 del Código de Aguas.

ANOTESE, TOMESE RAZON Y NOTIFIQUESE,


GERTRUDE FRATO ROMAN
Int. Gen.
Director Regional (S)
D. G. A. III Región

TOMO RAZON POR ORDEN DEL CONTRALOR GENERAL DE LA REPUBLICA
30 MAR 1993
CONTRALOR REGIONAL DE ATACAMA



②
HERNAN HERNANDEZ SANCHEZ
Contralor Regional de Atacama

ANEXO 4

FICHAS DE CANALES

PRIMERA SECCION

RIO POTRERILLOS

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TRANCA QUEMADA NORTE
- Nombre Cauce : Rio Potrerillos
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 178.9 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco. Riega 3 días y seco 20 días.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.33 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.8%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TRANCA QUEMADA SUR
- Nombre Cauce : Río Potrerillos
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 75.3 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : POTRERILLOS NORTE
- Nombre Cauca : Rio Potrerillos
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 99.3 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Este canal actualmente se encuentra seco.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.33 Acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : POTRERILLOS SUR
- Nombre Cauce : Rio Potrerillos
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 90.3 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal: ha
- Superficie Riego Normal: 2.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.Á 1981)
- Acciones por Superficie: 2.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

RIO EL CARMEN

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : FORTUNA SUR
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 196.8 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Este canal se encuentra seco desde 1968.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : FORTUNA NORTE
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 188.1 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Darachos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.4 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.18 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CASABLANCA
- Nombre Cauca : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 143.4 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 16 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Actualmente este canal esta seco. Riega 7 días y seco 10 días.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 5.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 3.2 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : COLORADO
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 355.8 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Actualmente este Canal riega 3 días y permanece seco 15 días.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : DANDY
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco desde 1962. Borrado sin nivelación. Los derechos de este canal los capta el canal Convoy Norte.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riago Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ANGOSTURA
- Nombre Cauca : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 25.3 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Actualmente este canal permanece seco 20 días y riega 1 día.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.5 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 8.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PLATA ALTA NORTE
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 38.4 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Actualmente este canal riega 3 días y permanece seco 12 días.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 2.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 2.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : GARATE
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 171.9 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 24 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.3 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 7.27 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PLATA BAJA
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 72.4 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Actualmente este canal riega 3 días y permanece seco 15 días.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.33 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BURRO MUERTO SUR
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 31.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Actualmente este canal riega 1 día y permanece seco 7 días.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 2.20 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 1.82 Acc/ha
 - Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.8%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BURRO MUERTO NORTE
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 66.5 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Actualmente este canal permanece seco 8 días y riega 2 días.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 3.4 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 1.18 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LAGUNAS
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 66.9 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 16 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Este canal es un brazo del río que desemboca en el mismo río. Actualmente este canal se usa de paso, se riega y se devuelve al río de inmediato.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PEDREGAL SUR
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 65.7 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Este canal permanece seco desde 1970.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : VARELA
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 50.8 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Darachos : 24 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Actualmente este canal riega 1 día y permanece seco 15 días.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hidricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 4.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 8.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ALGARROBO
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 33.9 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco desde 1982.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : DURAZNITO SUR
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 101.9 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Este canal es un brazo del río, que desemboca en el mismo río. El riego es diario y a la vez desagua diariamente al río.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 5.5 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.73 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : DURAZNITO NORTE 1
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 307.7 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Actualmente este canal riega 2 días y permanece seco 20 días.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.8 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.22 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : DURAZNITO NORTE 2
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Actualmente este canal riega 2 días y permanece seco 20 días.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.3 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MAL PASO
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 395.1 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 56 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 44.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.27 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ZOLA
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción): Toma destruida

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco desde hace 30 años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHURQUE
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): No posee compuerta.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Capta agua sólo cuando crece el río.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 4.4 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.91 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : HORNITO
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Este canal no existe.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PALOS PARADOS
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 133.8 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 9.6 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.25 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LOZAS
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 73.4 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatomá, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.6 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.5 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.8%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BERRACOS
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 248.9 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 8.1 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.49 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.8%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ISLONES NORTE
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 62.7 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma inhabilitada en la actualidad.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Seco actualmente.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.80 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 5.0 has
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHURCAL
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 74.7 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.5 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.6 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.8%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : POTRERO REDONDO
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 33.7 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 4.6 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.87 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ARENAS
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 178.9 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco desde el año 1988.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.50 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.67 ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BREAS PAREDES
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 72.5 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 5.3 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.26 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ALAMOS
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 112.9 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.9 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.03 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHURQUE
- Nombre Cauca : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 75.6 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 6.4 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.63 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PERALES
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 258.2 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.4 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.18 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : SAUCE
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 216.3 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 4.2 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.86 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CAÑALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ENCONTRON
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 130.00 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.3 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 3.64 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MOLINITO NORTE
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 55.6 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 1.8 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 2.22 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MOLINITO SUR
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 43.9 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir al Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.3 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.74 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chirca 17.8%, Vinas y Parfonales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CUESTA NORTE
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 37.6 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocanoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CUESTA SUR
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 7.1 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 3.2 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 1.25 Acc/ha
 - Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CAJON
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 112.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.33 Acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PAEZ
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 91.5 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 8.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.5 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TINAJILLAS SUR
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 90.2 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Este canal capta los derechos del canal Tinajilla Norte. El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.5 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.14 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TINAJILLAS NORTE
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Sus derechos son captados por el canal Tinajillas Sur y son entregados por medio de una cañería de PVC de 8".

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.5 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.67 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : GODOY
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Sus derechos son captados por el canal Carrizal y son entregados por medio de una cañería de PVC.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.2 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 3.33 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CARRIZAL
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 22.4 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocanoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 6.1 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.66 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PAMPITA SUR
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 140.5 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.8 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.05 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PAMPITA NORTE
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 17.1 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.2 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.25 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PEÑON
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 156.8 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 24 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatomá, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 14.8 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 1.64 Acc/ha
 - Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CASTILLO
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 146.8 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 6.6 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.61 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PIEDRAS JUNTAS
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 359.3 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 17.6 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.68 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LAS BREAS
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 67.4 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 19.2 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.63 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MOLINO P. JUNTAS
- Nombre Cauca : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 10.2 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 4.1 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.98 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ROJAS
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 128.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocanoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 5.4 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.74 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : HURACAN
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 612.2 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 36 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Capta los derechos del Canal Churcal 2. El agua se capta por una bocatoma de hormigón y luego es conducida a través de una sección de hormigón hasta el canal. El caudal es regulado por una compuerta metálica de tornillo.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequia: En situación de escasez de Recursos hidricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequia, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 46.9 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.77 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHURCAL 2
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 24 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Unificado con canal Huracán.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 38.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.63 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ZUMARAN
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 478.1 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 5.8 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.69 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : SAN FELIX
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 61.2 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 (acciones)
- Existencia de Aforadoras o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Se eliminará la bocatoma en 5 meses. Los derechos se captarán por el Canal Huracán - Churcal 2.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 14.9 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.81 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ALGODONES
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del rio : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 1293.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 16 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El agua se capta por una bocatoma de hormigón y luego es conducida a través de una sección de hormigón hasta el canal. El caudal es regulado por una compuerta metálica de tornillo. Capta los derechos del canal Molino Paez.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 10.1 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.58 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.1%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MOLINO PAEZ
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 24 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Sus derechos son captados por el canal Algodones.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatomas, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 29.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.83 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.8%, Praderas Árt. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PEDREGAL NORTE
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 107.6 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco en la actualidad.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 14.6 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.82 Acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : HIGUERITA SUR
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 286.2 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 24 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 21.4 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.12 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.8%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : HIGUERITA NORTE
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 396.4 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Se construye actualmente bocatoma que lo unifica con el canal Algodones, Higuierita Norte, Molino Paez y Pedregal.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco en la actualidad.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 17.2 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.23 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : EL MEDIO
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 84.3 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 16.1 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.75 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MOLLACA
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 54.9 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 11.7 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.34 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.8%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MAJADA
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 92.2 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 24 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 23.1 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 1.04 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.8%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ESCOBA
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 187.2 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Canal revestido.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 17.4 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.69 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.8%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CRUCECITA
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 42.1 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 12.9 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.93 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHAQUAPES
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del rio : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 39.5 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ranas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.1 ha (Catastro de Canales del Rio Mucuna D.G.A. 1981)
- Acciones por Superficie: 1.9 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Vides y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.9%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MOLINO ALGARROBAL
- Nombre Cauca : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 33.8 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 9.2 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 0.43 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PAMPITA VERDE
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 17.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.1 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.9 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CANALES
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 40.6 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Por medio de bombas se riega durante 9 horas al día con un consumo de 5 (l/seg).
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.7 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.35 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TRAPICHE
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 201.6 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 20 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 15.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.33 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parrales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CERRO BLANCO
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 85.4 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 9.4 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.28 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.8%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MESILLA
- Nombre Cauce : Río El Carraen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 20 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Capta sus derecho por el canal Pedregal Grande.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PAEZ
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 24 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Capta sus derechos por el canal Pedregal Grande.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BOQUETE
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del rio : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 20 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Capta sus derechos por el canal Pedregal Grande.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 6.40 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 3.13 acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MONARDES
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Capta sus derechos por el canal Pedregal Grande.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : RETAMOS
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Capta sus derechos por el canal Pedregal Grande.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : HERRERA
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Capta sus derechos por el canal Padregal Grande.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BRIZUELA
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción): Capta sus derechos por el canal Pedregal Grande.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BOLADOS
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 16 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Capta sus derechos por el canal Pedregal Grande.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 9.60 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.67 acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ALVAREZ
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción): Capta sus derechos por el canal Pedregal Grande.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LA VEGA
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Este canal fue destruido por el río hace más de 40 años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PERALITO
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Este canal fue destruido por el río hace más de 40 años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : NOGALES
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Capta sus derechos por el canal El Sauce.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : EL SAUCE
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 17.7 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Capta además los derechos del canal Nogales. Se captan los derechos durante 12 horas para cada uno.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 7.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.57 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : UNIFICACION PEDREGAL GRANDE
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 893.2 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 32 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Unificación con canales Mesilla, Paez, Retamas, Monardes, Boquete, Herrera, Brisuela, Bolados y Alvarez. Bocatoma de hormigón. Cuenta con compuerta desripiadora y compuerta de captación, ambas de tornillo y metálicas. El agua se conduce por una sección de hormigón, la cual posee en una de sus paredes una compuerta metálica de tornillo, por medio de la cual se devuelve al río el caudal excedente.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.8%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PORTEZUELO
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 27.9 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 12.1 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.99 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LA HUERTA
- Nombre Cauce : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 44.8 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 20 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 14.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.43 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : EL CARMEN
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 60.3 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 16 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 15.7 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.02 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Pláderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BRAVO
- Nombre Cauca : Río El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 50.4 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 1.8 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 6.67 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LAS JUNTAS
- Nombre Cauce : Rio El Carmen
- Sector : A
- Sección del río : Primera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 57.2 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 16 (acciones)
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 11.9 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.34 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronales 33.6%, Frutales 21.6%, Praderas Art. 7.1%, Praderas Nat. 7.7%

SEGUNDA SECCION

QUEBRADA LA PLATA

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PIEDRA VERDE
- Nombre Cauce : Quebrada La Plata
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 144.13 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Seco. Se utiliza solamente cuando se siembran los terrenos que abastece.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : EL MOLLE
- Nombre Cauce : Quebrada La Plata
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 4.5 Acciones
- Existencia de Aforadoras o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Canal destruido.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco, aproximadamente 40 años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BRAVO
- Nombre Cauce : Quebrada La Plata
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Canal destruido.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco desde 1988.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : EL TELAR
- Nombre Cauce : Quebrada La Plata
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 32.42 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 25 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Prácticamente destruido.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco desde 1983.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : QUEBRADA SECA
- Nombre Cauce : Quebrada La Plata
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 70.50 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Seco y sin uso desde 1982.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- ~~Superficie Regable Bajo Canal:~~
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : POTRERILLO
- Nombre Cauce : Quebrada La Plata
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 47.44 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 38 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El canal opera 3 días seguidos y permanece seco 15 días.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.1 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 34.5 acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PALOS QUEMADOS
- Nombre Cauce : Quebrada La Plata
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 32.70 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco desde 1985. Se utiliza sólo cuando se siembra.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : GUAYACAN
- Nombre Cauce : Quebrada La Plata
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Borrado por el tiempo. Actualmente se encuentra destruido.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TIERRA AMARILLA
- Nombre Cauce : Quebrada La Plata
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 45.28 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.6 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 7.5 acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : HIGUERITA
- Nombre Cauce : Quebrada La Plata
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 27.93 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 14.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : EL SAUCE
- Nombre Cauce : Quebrada La Plata
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 380.17 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 48 acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 10.5 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 4.57 acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : DEL MEDIO
- Nombre Cauce : Quebrada La Plata
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal sin uso, seco. Las aguas se captan por el canal Higuerita.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 18.6 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.72 acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PLACILLA
- Nombre Cauce : Quebrada La Plata
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 193.67 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Se usa solamente cuando hay siembra.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 5.3 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

QUEBRADA DE PINTE

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LA INVERNADA
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal destruido hace 50 años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LOS ALAMOS
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 59.25 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Sin uso hace 15 años. Algunos de sus tramos están borrados.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.2 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : EL MOLLE
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 56.12 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Sin uso hace 15 años. Canal seco.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.3 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : EL PASTO
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 0.58 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal sin uso hace varios años. Prácticamente destruido.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LA JARILLA
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal destruido.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LA JARILLA SUR
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 0.94 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal prácticamente no existe. Sus bordes están totalmente borrados.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LA JARILLA NORTE
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 31.06 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos :
- Existencia de Aforadoras o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Sin uso hace varios años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : EL HUERTO
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 15.18 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Sin uso hace varios años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LA ZORRA
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 5.37 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal sin uso. Prácticamente destruido.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : EL VERRACO
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 124.26 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Sin uso hace varios años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : EL MONTE
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 35.03 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Sin uso hace varios años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LA CASA
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 12.31 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Sin uso hace varios años. Sus bordes están casi borrados.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : NOGALES
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 3.1 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Sin uso hace varios años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MORADO
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del rfo : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 33.84 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal sin uso.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LA CHALA
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 43.64 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.6 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LA CHALA SUR
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 13.39 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco. Sin uso hace varios años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CACHIYUYO
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 86.40 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 4.5 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TRAVESIA
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 76.28 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadoras o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco. Sin uso hace varios años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.5 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CARRIZO
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 18.21 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 5.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LAZARILLO
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 87.07 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco. Sin uso hace varios años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.7 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LAJITA
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 73.01 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Seco desde hace varios años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1 ha (Catastro de Canales del Río Huasco B.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LAS TROJAS
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 133.62 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Sin uso desde hace varios años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 13.2 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CRUCESITA
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 96.63 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Seco desde hace varios años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.5 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : EL ARMENIO
- Nombre Cauce : Quebrada de Pinte
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 55.92 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Seco desde hace varios años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie: 1.7 ha
- Tipos de Cultivos:

RIO VALERIANO

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : COLORADO NORTE
- Nombre Cauce : Río Valeriano
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 24.9 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma destruida desde 1992.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco desde 1992.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.60 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.5 acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : COLORADO SUR
- Nombre Cauce : Río Valeriano
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma destruida desde 1988.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal destruido desde 1988.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.8 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 4.29 acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MATANCILLA SUR
- Nombre Cauce : Rio Valeriano
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 128.60 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 16 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 10.2 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.57 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MATANCILLA NORTE
- Nombre Cauce : Río Valeriano
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 71.15 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : SALTO
- Nombre Cauce : Río Valeriano
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 102.62 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.1 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.29 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.8%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

RIO LAGUNA GRANDE

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : COBRE ORIENTE
- Nombre Cauca : Río Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 114.7 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Sin compuerta.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocaneta, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 4.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.8%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : COBRE PONIENTE
- Nombre Cauce : Rio Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Destruído desde 1941.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TOLEDO
- Nombre Cauce : Río Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Bocatoma y canal destruido desde 1984.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LEON MUERTO
- Nombre Cauce : Rio Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Bocatoma y canal destruido desde 1950.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : DIUCA
- Nombre Cauce : Rio Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 55.2 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma y canal destruido.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco desde 1984.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : AMARRA DEL NEGRO
- Nombre Cauce : Río Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 4.1 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción): Sin bocatoma desde 1950. Canal seco desde esta fecha.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : OJOS DE AGUA
- Nombre Cauce : Rio Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 3.9 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción): Sin bocatoma desde 1988. Canal seco desde esta fecha

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.50 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.67 acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHAPE
- Nombre Cauce : Río Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 5.2 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción): Sin bocatoma ni compuerta desde 1973.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHURQUE
- Nombre Cauce : Rio Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 10.2 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma y compuerta destruida desde 1992.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco desde 1992. No está en Rol.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LAS PILLANAS
- Nombre Cauce : Río Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 27.4 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma y compuerta destruida desde 1989.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco. No está en el Rol.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : JUNTAS
- Nombre Cauce : Río Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 33.9 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.2 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.82 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 12.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : AROSTICA
- Nombre Cauce : Río Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 154.4 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.9 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.03 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : POZOS BAJOS
- Nombre Cauce : Río Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 44.8 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción): Compuerta destruida.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco desde 1988.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.0 acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PEÑAS POROTAS
- Nombre Cauce : Río Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 10.1 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción): Compuerta destruida.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco desde 1988.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : POZOS ORIENTE
- Nombre Cauce : Rio Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 3.3 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco desde 1990.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 4.0 acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : POZOS ALTOS
- Nombre Cauce : Rio Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 120.2 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.7 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 5.71 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.8%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHILCAS
- Nombre Cauce : Río Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 32.2 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción): Sin compuerta.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco desde 1992.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PAPAS
- Nombre Cauce : Rio Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 32.6 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción): Sin compuerta.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco desde 1993.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHAÑARES PONIENTE.
- Nombre Cauce : Río Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción): Sin bocatoma ni compuerta desde 1963.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal destruido desde 1963.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo ~~Canal~~ Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHAPE PONIENTE
- Nombre Cauce : Rio Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción): Sin bocatoma desde 1963. Llamado también Chañares Oriente.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal destruido.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHURQUE CHICO
- Nombre Cauce : Río Laguna Grande
- Sección del río : Segunda
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 32.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Se utiliza solamente cuando se siembra el terreno que abastece. No está en Rol.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

RIO BLANCO

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BERRACO
- Nombre Cauce : Rio Blanco
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 79.40 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TERNERA
- Nombre Cauce : Río Blanco
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 143.98 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Compuerta en mal estado.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : EL SALTO
- Nombre Cauce : Rio Blanco
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 30.92 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocanoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LAS JUNTAS
- Nombre Cauce : Rio Blanco
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 100.3 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LAS JUNTAS NORTE
- Nombre Cauce : Rio Blanco
- Sección del rio : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 46.1 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se denomina de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocanoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñedos 1.1%, Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.9%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : OJOS DE AGUA
- Nombre Cauce : Rio Blanco
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 34.6 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Canal sin compuerta, se maneja con piedras.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Carmen, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.
- Métodos de Riego:

RIO CHOLLAY

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : HURACAN
- Nombre Cauce : Río Estrecho
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 187.44 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 16 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 10.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.6 acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ESCOBAS NORTE
- Nombre Cauce : Río Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Norte

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 98.3 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 24 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHARARCILLO SUR
- Nombre Cauce : Río Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 25.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal cortado desde la construcción del camino en 1987.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHAÑARCILLO BAJO NORTE
- Nombre Cauce : Río Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 141 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 16 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHAÑARCILLO ALTO NORTE
- Nombre Cauce : Rio Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 54.18 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Sistema de Operación. Se usa sólo cuando se siembran los terrenos que abastece. Seco al momento del aforo.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.5 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.14 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CARACOL SUR
- Nombre Cauce : Rio Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 83.97 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 24 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatomá, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 5.8 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 4.14 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CUESTA SUR
- Nombre Cauce : Río Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma destruida por causa de una crecida en el año 1987.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CUESTA NORTE
- Nombre Cauce : Río Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 17.81 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Sin compuerta. Con mucha piedra de grandes dimensiones.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : FALDA MALA NORTE
- Nombre Cauce : Rio Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 35.93 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatomía, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Vid y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ZORRA MUERTA NORTE
- Nombre Cauce : Rio Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 74.94 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Sin compuerta desde el año 1988.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.6 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 6.67 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PUCANAS
- Nombre Cauce : Río Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 155.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 6.1 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.97 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.8%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CANUTO
- Nombre Cauca : Rio Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 131.64 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatomá, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 6.1 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.97 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.8%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CORTADERA
- Nombre Cauce : Rio Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 446.8 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 7.9 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.52 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MORADO
- Nombre Cauce : Rio Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 28.38 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma y compuerta destruida desde año 1988.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Seco desde 1988.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.6 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 6.67 Acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : GREGORIO CAMPILAY
- Nombre Cauce : Rio Chollay
- Sección del rio : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 36.5 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.3 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 13.33 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PEDREGAL
- Nombre Cauce : Río Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 73.78 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Compuerta destruida por el río.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 2.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 2.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.8%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MARTINEZ
- Nombre Cauce : Río Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 11.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocanoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 4.6 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.61 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ALAMOS
- Nombre Cauce : Rio Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 97.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Capta los derechos del canal Ventura. El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 5.9 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.03 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : VENTURA
- Nombre Cauce : Rio Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma y parte del canal destruidos por construcción del camino.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Seco, sus derechos se captan por el canal Alamo.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ANIMAS
- Nombre Cauce : Río Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 262.81 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control. Canal de hormigón en gran parte de su extensión.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 8.8 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.59 acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : SALAZAR
- Nombre Cauce : Río Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 239.53 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Capta los derechos del Canal Tambo Alto. El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatomá, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 9.2 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.30 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TAMBO ALTO
- Nombre Cauce : Río Chollay
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma destruida desde 1990.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Sus derechos se captan por el canal Salazar.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.1 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.9 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

RIO PACHUY

FICHA DE IDENTIFICACION DE CAUALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TORRES
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 35.9 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Seco desde hace 10 años. No aparece en el Rol.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 3.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.3 acc/ha
- Tipos de Cultivos:
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHACAY SUR
- Nombre Cauce : Río Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 33 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco. Se usó hasta el año pasado.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 1 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 4 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHACAY NORTE
- Nombre Cauce : Río Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 93.72 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : Este canal no está inscrito.
- Existencia de Aforadoras o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal :
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CERECEDA NORTE
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 187.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Longitud Total :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.4 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 10.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : DURAZNO
- Nombre Cauce : Río Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma destruida por crecidas en el año 1988.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco, no se utiliza desde 1988.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 3.3 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.21 acc/ha
- Tipos de Cultivos:
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : SALTO
- Nombre Cauce : Río Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 138.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 3.5 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.14 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BARRANCAS
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 48.8 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Seco en la actualidad. Se utilizó hasta 1993. No aparece en el Rol.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 0.8 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TELAR
- Nombre Cauce : Río Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 110.68 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal : 1.5 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 2.67 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : OJOS DE AGUA O MOLLACA
- Nombre Cauce : Río Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 154.25 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 3.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.33 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : OJOS DE AGUA NORTE
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 95.32 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco. Se usa cuando el río está en turno. No está en el Rol.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal :
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LA VEGA
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 10.5 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Seco desde hace 4 años. No se utiliza actualmente. No aparece en el Rol.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 1.4 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.9 acc/ha
- Tipos de Cultivos:
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ROMAZAL
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 72.63 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Derrame del canal por los bordes, en varios puntos. El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal : 1.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 4.0 Acc/ha
 - Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : RODEO NORTE
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 154.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hornigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 3.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.33 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : RODEO SUR
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 166.17 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hidricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 2.1 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.9 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MAITENCILLO
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 52.58 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco desde 1992. Sólo se usa cuando el río se encuentra en turno.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 6.8 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.59 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ENCATRADO
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 125.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Sin compuerta. Se cierra con rocas.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hidricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequia, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal :
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : RAMADAS
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 186.05 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Capta los derechos del Canal Ramada Buitre. El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 1.6 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.5 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Mortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BUITRE
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal no existente
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 1.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 4.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos:
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : JOTE O BUITRE NORTE
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 78.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : RAMADAS BUITRE
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 108.38 l/s
- De operación normal : 1/s

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma colgada, actualmente inhabilitada. Sus derechos se captan a través del canal Ramada.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Seco desde 1988.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal :
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ALGARROBO CHATO
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 52.95 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Longitud Total :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.3 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 3.08 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CARRIZO
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 57.52 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Existe un canal por arriba que lleva el agua. Canal Carrizo sin agua.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 2.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ENTRADA CARRIZO O CARRIZO BAJO
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 138.46 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Sin compuerta.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Se utiliza sólo cuando se siembran los terrenos que abastece.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hidricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 2.4 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.67 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PICHANA
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 15.9 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Seco desde hace 6 años, desde 1988 no se usa. No aparece en el Rol.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal :
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MORADO
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 69.69 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hidricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 0.6 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 6.67 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.8%, Frutales 21.8%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PUNTILLA NORTE
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 83.15 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general) desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatomá, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 0.6 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 6.67 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PUNTILLA SUR
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 43.47 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Este Canal no está en el Rol. Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 0.2 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ALGARROBITO
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 15.43 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): No tiene compuerta, el río se la llevó en el año 1976.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general) desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 0.4 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 10 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Hortalizas 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PIEDRAS GRANDES
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 34.68 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 2.2 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.82 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.0%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : GAJARDO NORTE
- Nombre Cauce : Río Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 12.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco, se uso hasta 1993.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : GAJARDO SUR
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco hace 40 años. Prácticamente destruido.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PIEDRAS RAJADAS
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 22.96 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocanoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 2.3 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.74 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : JUNTAS PACHUY
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del rio : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 22.61 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 0.2 ha (Catastro de Canales del Rio Musaco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 20.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Mortalices y Chacras 17.8%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%
- Métodos de Riego:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : NUEVO, SIN NOMBRE
- Nombre Cauce : Rio Pachuy
- Sección del río : Segunda
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 140.6 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal nuevo. Derechos inscritos, pero no actualizados. No aparece en el Rol. Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal :
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%

RIO CONAY

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MORTERO
- Nombre Cauce : Rio Conay
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 143.39 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 4.2 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.95 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MOLINO DOMINGUEZ
- Nombre Cauce : Rio Conay
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 147.62 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 8.3 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.9 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BRAVO
- Nombre Cauca : Rio Conay
- Sector : 8
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 191.49 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocanoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.8%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : VIZCACHAS
- Nombre Cauce : Rio Conay
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 198.37 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 4.8 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 0.83 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHIVATO
- Nombre Cauce : Rio Conay
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 25.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.5 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.14 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.0%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : VADO CORRAL
- Nombre Cauce : Rio Conay
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 252.52 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 7.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 0.57 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LOZAS
- Nombre Cauce : Rio Conay
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 119.95 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.0 ha (Catastro de Canales del Rio Musaco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.0%, Viñas y Parronal 33.0%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PICAYUYO-DURAZNO
- Nombre Cauce : Rio Conay
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 213.27 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma en malas condiciones, prácticamente destruida.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Actualmente seco. Se utiliza en caso de siembra en el sector.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.5 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 8.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 12.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CUESTA
- Nombre Cauce : Río Conay
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 186.15 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacsos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.5 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 24.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : QUISCO
- Nombre Cauce : Rio Conay
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 235.62 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma destruida

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Actualmente seco. Se utiliza en caso de siembra en el sector.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.2 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 3.33 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.8%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : GALLEGUILLOS
- Nombre Cauce : Río Conay
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 61.11 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal: ha
- Superficie Riego Normal: 2.5 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.6 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MALAGUIN
- Nombre Cauce : Rio Conay
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 644.39 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 32 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.3 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 13.91 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CACHIYUYO
- Nombre Cauce : Río Conay
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 30.32 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.3 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.74 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CAMPILLAY
- Nombre Cauce : Rio Conay
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 107.64 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Seco desde 1988. Se utiliza en caso de siembras en el sector.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.5 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 8.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.8%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ALBARICOQUE NORTE
- Nombre Cauce : Rio Conay
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 273.63 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 7.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.71 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LLANOS
- Nombre Cauce : Rio Conay
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 295.47 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 13.8 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 0.29 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 12.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CONAY
- Nombre Cauce : Río Conay
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 845.29 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 48 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 41.4 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.16 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LA VUELTA
- Nombre Cauce : Rio Conay
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 74.49 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadoras o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.3 ha (Catastro de Canales del Rio Musco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 13.33 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 12.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

RIO EL TRANSITO

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PUNTILLA COLORADA
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 120.87 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatomá, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 6.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TAMBO BAJO
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 520.62 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 32 Acciones
- Existencia de Aforadoras o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : COLPE NORTE
- Nombre Cauce : Rio El Transito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 74.71 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.5 ha (Catastro de Canales del Rio Musco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.14 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Mortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MISQUI
- Nombre Cauce : Rio El Transito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 90.52 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 12.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 1.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : FRENTE PARRAL
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : 8
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 269.98 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Sin compuerta.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un metodo de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hidricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequia, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 12.7 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 0.94 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MOLINO DELGADO
- Nombre Cauca : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 238.56 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 11.7 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.03 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CAIALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PABLA RIOS
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 85.20 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 13.8 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.87 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : FRENTE PABLAS RIOS
- Nombre Cauce : Rio El Transito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 238.04 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadoras o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequia, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 8.5 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.41 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LA PAMPA
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del rio : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 1187.64 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 68 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 68.3 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : FRENTE CAPILLA
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 216.94 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir al Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 6.9 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 0.58 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : VADO PAMPA
- Nombre Cauce : Rio El Transito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Riega por Canal J.J. Diaz.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 20.3 ha (Catastro de Canales del Rio Huasro D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.59 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Vides y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : J.J. DIAZ
- Nombre Cauce : Rio El Transito
- Sector : 8
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 1001.81 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Capta los derechos del canal Vado Pampa. El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocanoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 8.3 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.45 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : J. CAMPILAY
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 14.63 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma y compuerta destruida desde 1987.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Seco desde 1987.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 4.5 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.89 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : SERICHE Y MUÑOZ
- Nombre Cauce : Río El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 58.39 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma y compuerta destruida desde 1991.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Seco desde 1991.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PEDREGAL MUÑOZ
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : 8
- Sección del rio : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 44.49 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Seco desde 1983.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 7.5 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.8 Acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CAMPILLAY Y MOLINA
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 241.39 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 6.5 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.82 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.8%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : VEGA MUÑOZ
- Nombre Cauce : Río El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal no existente.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PINTE
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 242.78 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 40 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): No posee compuerta.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hidricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequia, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 44.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.91 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ANGOSTURA
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 84.37 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 6.8 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.59 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ARMIDITA
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 968.70 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 186 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 43.7 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 4.26 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TORRES
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 59.92 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): No posee compuerta.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.9 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.11 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ARENA
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 564.53 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 48 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 84.2 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.75 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : VALDES
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 359.3 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma destruida por crecida del río en el año 1987.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco desde 1987.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 5.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.8 Acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PEÑA COLORADA
- Nombre Cauce : Río El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 465.26 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 16 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Capta los derechos del canal Puntilla. El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 48.6 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.33 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : FRAGUA
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 316.44 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 16 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Capta los derechos del Canal Molino Dominguez. El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocanoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 16.9 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.95 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Mortalizas y Chacras 17.6%, Viñan y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MOLINO DOMINGUEZ
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Capta sus derechos por el canal Fragua.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 6.3 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.63 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.8%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PUNTILLA
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 24 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Capta sus derechos por el canal Peña Colorado.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 8.9 ha (Catastro de Canales del Rio Musco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.7 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Mortalizes y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MOLINO ALVAREZ
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : 8
- Sección del río : Segunda
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 314.04 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 32 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 44.8 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.71 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CAMPILLAY
- Nombre Cauce : Rio El Transito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 834.74 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 24 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Capta los derechos del canal Chancoquin. El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 81.4 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.29 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHANCHOQUIN
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 68 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control de caudales.
- Obras de Toma (Descripción): Sus derechos se captan por el canal Campillay.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 27.4 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.48 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : NUÑEZ
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 64.68 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadoras o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocanosa, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.7 ha (Catastro de Canales del Rio Maues D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 5.71 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Mortalices y Chocras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CORRAL VACAS
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 69.40 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 16 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 14.7 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 1.09 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MOLINO VIEJO
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del rio : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 144.18 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 24 Acciones
- Existencia de Aforadoras o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatomá, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 19.2 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.25 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PIRCAS
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 94.27 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 20 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 25.8 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 0.78 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : RINCONADA
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : 8
- Sección del rio : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 19.25 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatomá, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 8.5 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.47 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : VALES ALTOS
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 123.52 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 6.8 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.59 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHIGUINTO
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 150.15 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 24 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Capta los derechos del canal Borkosky desde hace 50 años. El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 21.9 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.10 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.8%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : VALES BAJOS
- Nombre Cauca : Rio El Tránsito
- Sector : 8
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 127.50 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 3.2 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 3.75 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CARRIZO
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 124.18 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 7.7 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.52 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BORCOSKY
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Sus derechos son captados por el canal Chiguinto.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : OLIVO
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del rio : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 167.03 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 24 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control. Canal con calzada de hormigón.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 33.3 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 0.72 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : VILLEGAS
- Nombre Cauce : Río El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 156.98 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.9 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.11 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CAUALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LAS MARQUEZAS
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 100.85 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control. Canal con calzada de hormigón.
- Obras de Toma (Descripción): Canal con calzada de concreto. El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocanoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 16.3 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 0.74 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Mortalizas y Chacras 17.6%, Vidas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LOS LOROS
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 39.91 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 1.4 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 2.88 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.8%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PLACETAS
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 123.54 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control. Canal con calzada de hormigón.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocanoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 9.3 ha (Catastro de Canales del Rio Huesco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.29 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Vides y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ORURO
- Nombre Cauce : Rio El Transito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 90.27 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control. Canal con calzada de hormigón seguido por mamposteria de piedra.
- Obras de Toma (Descripción): Canal de mamposteria de piedra. El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocanoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hidricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 7.5 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.53 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TERROR
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 70.01 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control. Canal con calzada de hormigón.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 8.6 ha (Catastro de Canales del Rio Musco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.40 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Mortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : FLORES
- Nombre Cauce : Rio El Transito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 107.51 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 9.7 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 1.24 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MENDEZ
- Nombre Cauce : Río El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 9.81 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadoras o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.1 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.29 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Vides y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PUNTA NEGRA
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 19.5 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 4.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ESCOBAR
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 8.96 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocaneta, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.5 ha (Catastro de Canales del Rio Huesco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 8.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Mortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TABACO
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 42.54 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 7.7 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.52 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.8%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CANAS
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del rio : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 136.94 l/s
- De operación normal : l/s

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Río El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 4.0 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 3.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MEDIAGUAS
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 676.75 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 32 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 32.5 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.98 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MOLINO RAMADILLA
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 167.61 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.5 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 8.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LAS ROSAS
- Nombre Cauce : Rio El Tránsito
- Sector : B
- Sección del río : Segunda
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 11.59 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Compuerta destruida desde el año 1993.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que esta sección del valle, es decir el Rio El Tránsito, riega en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.1 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 10.91 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 12.3%, Hortalizas y Chacras 17.6%, Viñas y Parronal 33.6%, Frutales 21.6%, Pradera Art. 7.1%, Pradera Nat. 7.7%.

**RIO HUASCO
TERCERA SECCION**

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TORO SUR
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 35.9 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Sin compuerta.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Seco desde 1987.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.7 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.48 acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TORO NORTE
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 3.6 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco los dos últimos años. Se usa sólo cuando se siembra.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ANSELMO
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Bocatoma unificada con canal Cañas Sur.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.7 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 5.71 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CANAS SUR
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 36.34 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 8 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que en esta sección del valle los canales pequeños, riegan en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 8.7 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.92 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ALGODON
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 107.35 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 16 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que en esta sección del valle los canales pequeños, riegan en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 20.8 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.77 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ALTO BLANCO
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 14.8 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que en esta sección del valle los canales pequeños, riegan en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.5 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.60 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : AGUIRRE
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 251.24 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Capta los derechos del canal Churcal Sur. Por este canal se captan también las aguas del canal Churcal Sur. El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que en esta sección del valle los canales pequeños, riegan en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.7 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.48 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHURCAL NORTE
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 234.13 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que en esta sección del valle los canales pequeños, riegan en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocanoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 10.3 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.17 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHURCAL SUR
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Capta sus derechos por el canal Aguirre.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.8 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.43 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MAITEN
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 91.79 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 32 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que en esta sección del valle los canales pequeños, riegan en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 15.5 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.06 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : SOMBRIO
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 21.59 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco, sólo se usa cuando se siembra.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1.5 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.67 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PEÑON
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 30.40 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Sin compuerta desde 1987.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco, solo se usa cuando se siembra.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequia, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BARAJONES
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Practicamente destruido.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco desde 1941.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHEPICA SUR
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 233.5 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 24 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco, sin uso este año. Se esta limpiando y reparando.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hidricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequia, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 10.8 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.28 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.8%, Pradera Art. 8.8%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHEPICA SOLAR
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco, borrado desde el año 1941. Derechos se captan por canal Solar Norte.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHEPICA MAITEN
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco, borrado en 1000 m por aluvion de 1987. No se nivelo.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : SOLAR SUR
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 164.03 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 8 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Canal sin bocatoma.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco. Cortado desde 1987.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : SOLAR NORTE
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 114.05 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 8 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco al momento del aforo, en reparación y limpieza. Este canal capta también los derechos del canal Chepica Solar.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.9 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 8.89 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CARACOL SUR
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 128.20 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 24 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal unificado con canales La Higuera, Viña Sur, Durazno Sur, Tres Cruces Norte y Maquina.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 3.7 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 6.49 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LAJA
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 14.64 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 20 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que en esta sección del valle los canales pequeños, riegan en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 14.9 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.34 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LA HIGUERA
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 24 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Capta sus derechos por el Canal Caracol Sur.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 18 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.33 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : VIÑA SUR
- Nombre Cauce : Río Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Capta sus derechos por el canal Caracol Sur.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.8%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : DURAZNO SUR
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Capta sus derechos por el canal Caracol Sur.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TRES CRUCES NORTE
- Nombre Cauce : Río Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Capta sus derechos por el canal Caracol Sur.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LA MAQUINA
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : Aparece sin derechos en el Rol.
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Capta sus derechos por el canal Caracol Sur.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 0.8 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : FRENTE MAQUINA
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L. H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Canal destruido.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canales borrados por construcción del Embalse Santa Juana.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CAMARONES NORTE
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, M, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Canal Destruído.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal borrado por construcción Embalse Santa Juana.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.2 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.82 Acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CAMARONES SUR
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 4.95 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que en esta sección del valle los canales pequeños, riegan en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocanoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
 - Superficie Riego Normal: 0.5 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
 - Acciones por Superficie: 8.0 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : COMPAÑIA
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, M, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 1.282,3 m³/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 960 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: Consistente en un aforador de escurrimiento critico, con grada rectangular y reglilla graduada de 0 a 50 cm. sobre esta, que registra la altura del escurrimiento. El caudal que ingresa al canal se regula mediante compuerta metálica de tornillo. Aguas arriba se dispone un vertedero lateral que permite devolver al rio los recursos excedentes.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Recibe en forma permanente su dotación de agua de acuerdo a los derechos que posee, controlándose esto, mediante el sistema de control existente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye la dotación de agua. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre las distintas secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal: 1485,80 ha
- Superficie Riego Normal: 1401,54 ha (Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco, Vol III, C.N.R., 1985)
- Acciones por Superficie: 0.69 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Vides y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.8%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MARAÑON Y PROLG.
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 1545.7 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 1440 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: Consistente en un aforador de escurrimiento critico, con grada rectangular y reglilla graduada de 0 a 50 cm. sobre esta, que registra la altura del escurrimiento. El caudal que ingresa al canal se regula mediante compuerta metálica de tornillo. Aguas arriba se dispone un vertedero lateral que permite devolver al río los recursos excedentes.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Recibe en forma permanente su dotación de agua, de acuerdo a los derechos que posee, controlándose esto, mediante el sistema de control existente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hidricos, se disminuye la dotación de agua. En situación de extrema sequia, se recurre al sistema de turnos entre las distintas secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 983,70 ha (Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco, Vol III, C.N.R., 1985)
- Acciones por Superficie: 1.46 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : REMIGIO TORRES
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 610 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Sin compuerta desde 1990.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco, solo hay aguas estancadas.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 12 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1 Acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ESCOBAR
- Nombre Cauca : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal no existente. Borrados hace más de 20 años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : EL RETIRO
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 155.6 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 24 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que en esta sección del valle los canales pequeños, riegan en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatomá, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 11.3 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.12 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHAÑAR BLANCO
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Destruído hace más de 20 años.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales:
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 2.3 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 5.2 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : VENTANAS
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del rio : Tercera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 3420 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 1344 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: Consistente en un aforador de escurrimiento critico, con grada rectangular y regilla graduada de 0 a 50 cm. sobre esta, que registra la altura del escurrimiento. El caudal que ingresa al canal se regula mediante compuerta metalica de tornillo. Aguas arriba se dispone un vertedero lateral que permite devolver al rio los recursos excedentes.
- Obras de Toma (Descripción): El desvio del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Recibe en forma permanente su dotacion de agua, de acuerdo a los derechos que posee, controlándose esto, mediante el sistema de control existente.
- Condiciones de Sequia: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye la dotacion de agua. En situación de extrema sequia, se recurre al sistema de turnos entre las distintas secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1580,90 ha (Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco, Vol III, C.N.R., 1985)
- Acciones por Superficie: 0.61 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Vinas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : POTRERILLOS
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal destruido hace mas de 20 años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : GALLO Y FERRERA
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 997.4 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 960 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: Consistente en un aforador de escurrimiento critico, con grada rectangular y reglilla graduada de 0 a 50 cm. sobre esta, que registra la altura del escurrimiento. El caudal que ingresa al canal se regula mediante compuerta metálica de tornillo. Aguas arriba se dispone un vertedero lateral que permite devolver al río los recursos excedentes.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Recibe en forma permanente su dotación de agua, de acuerdo a los derechos que posee, controlándose esto, mediante el sistema de control existente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye la dotación de agua. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre las distintas secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 634 ha (Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco, Vol III, C.N.R., 1985)
- Acciones por Superficie: 1.51 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Mortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ARENAL
- Nombre Cauce : Río Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 37.1 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 16 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): No tiene compuerta desde 1989.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- **Condiciones Normales:** Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que en esta sección del valle los canales pequeños, riegan en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- **Condiciones de Sequía:** En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 16.5 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.97 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BUENA ESPERANZA
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, M, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 977 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 960 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: Consistente en un aforador de escurrimiento critico, con grada rectangular y reglilla graduada de 0 a 50 cm. sobre esta, que registra la altura del escurrimiento. El caudal que ingresa al canal se regula mediante compuerta metalica de tornillo. Aguas arriba se dispone un vertedero lateral que permite devolver al rio los recursos excedentes.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Recibe en forma permanente su dotación de agua, de acuerdo a los derechos que posee, controlándose esto, mediante el sistema de control existente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye la dotación de agua. En situación de extrema sequia, se recurre al sistema de turnos entre las distintas secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 1302,95 ha (Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco, Vol III, C.N.R., 1985)
- Acciones por Superficie: 0.74 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.6%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHACRA ARAYA
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 48 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Destruído desde hace mas de 20 años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : EL PINO
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 28.3 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 24 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): No tiene compuerta desde 1989.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que en esta sección del valle los canales pequeños, riegan en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 8.9 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.7 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CALLEJAS
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 196.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma unificada con canales Población y Chimba.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que en esta sección del valle los canales pequeños, riegan en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatoma, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.

- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 4 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : POBLACION
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal con bocatoma unificada con canal Callejas.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Vides y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHIMBA
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal con bocatoma unificada con canal Callejas.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : LIBERTAD
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, M, F
- Sección del rio : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 118.5 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 16 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Opera con un método de riego permanente, que se ha denominado de "Desague Nocturno". El sistema consiste en que en esta sección del valle los canales pequeños, riegan en forma continua utilizando todo el recurso disponible durante 8 horas (en general desde las 8 de la mañana hasta las 16 horas). Posteriormente dejando abierta la bocatomá, y sin desaguar los canales, se deja pasar todo el caudal proveniente de las secciones superiores, hacia la tercera sección, la que recibe el agua a la mañana siguiente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye el número de horas de uso continuo, decisión que toma la Junta de Vigilancia. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 10.2 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 1.57 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : QUEBRADA HONDA
- Nombre Cauce : Río Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 882 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 960 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: Consistente en un aforador de escurrimiento critico, con grada rectangular y reglilla graduada de 0 a 50 cm. sobre esta, que registra la altura del escurrimiento. El caudal que ingresa al canal se regula mediante compuerta metálica de tornillo. Aguas arriba se dispone un vertedero lateral que permite devolver al río los recursos excedentes.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Recibe en forma permanente su dotación de agua, de acuerdo a los derechos que posee, controlándose esto, mediante el sistema de control existente.
- Condiciones de Sequia: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye la dotación de agua. En situación de extrema sequia, se recurre al sistema de turnos entre las distintas secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal: 680.90 ha
- Superficie Riego Normal: 395 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 2.43 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PERALES
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : L, H, F
- Sección del río : Tercera
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 1235.8 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 576 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: Consistente en un aforador de escurrimiento critico, con grada rectangular y regilla graduada de 0 a 50 cm. sobre esta, que registra la altura del escurrimiento. El caudal que ingresa al canal se regula mediante compuerta metálica de tornillo. Aguas arriba se dispone un vertedero lateral que permite devolver al río los recursos excedentes.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Recibe en forma permanente su dotación de agua, de acuerdo a los derechos que posee, controlándose esto, mediante el sistema de control existente.
- Condiciones de Sequía: En situación de escasez de Recursos hídricos, se disminuye la dotación de agua. En situación de extrema sequía, se recurre al sistema de turnos entre las distintas secciones.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal: 680.90 ha
- Superficie Riego Normal: 392,10 ha (Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco, Vol III, C.N.R., 1985)
- Acciones por Superficie: 1.47 Acc./ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 20.2%, Hortalizas y Chacras 30.8%, Viñas y Parronal 8.1%, Frutales 10.6%, Pradera Art. 8.6%, Pradera Nat. 21.7%.

**RIO HUASCO
CUARTA SECCION**

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PAHONA
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : O. R. M. O. N. A. G. I. E. P. D. C. J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 134.7 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 10 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: No se encuentra sometido al sistema de repartición de las secciones superiores, debido a que esta sección se alimenta exclusivamente de excedentes que se producen en las secciones superiores en los periodos de abundancia. Históricamente esto ha permitido satisfacer las necesidades de recursos hídricos en condiciones relativamente mejores que las otras tres secciones.
- Condiciones de Sequía: En condiciones de escasez, se abastecen de recuperaciones del río que se producen desde la ciudad de Vallenar hacia el puente. Dependiendo de la escasez de recursos se implantan sistemas de turnos entre los canales, desde aguas arriba hacia aguas abajo.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 24.1 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.41 acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 28.2%, Mortalizas y Chacras 11.9%, Viñas y Parronal 1.6%, Frutales 21.2%, Pradera Art. 16.5%, Pradera Nat. 10.6%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PERALES VIEJOS
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : Q, R, M, O, N, K, G, I, E, P, D, C, J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 77.5 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos :
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): Bocatoma colgada.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco, poca agua en río, Aparece sin derechos en el Rol.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 4.2 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CHACRA HERREROS
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : O, R, M, O, N, K, G, I, E, P, D, C, J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 1 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: No existe este canal.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : VICTORIA
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : O, R, M, O, N, K, G, I, E, P, D, C, J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 39.3 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 89 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigon.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: No se encuentra sometido al sistema de repartición de las secciones superiores, debido a que esta seccion se alimenta exclusivamente de excedentes que se producen en las secciones superiores en los periodos de abundancia. Históricamente esto ha permitido satisfacer las necesidades de recursos hidricos en condiciones relativamente mejores que las otras tres secciones.
- Condiciones de Sequía: En condiciones de escasez, se abastecen de recuperaciones del río que se producen desde la ciudad de Vallenar hacia el puente. Dependiendo de la escasez de recursos se implantan sistemas de turnos entre los canales, desde aguas arriba hacia aguas abajo.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal :152.6 ha (Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco, Vol III, C.N.R., 1985)
- Acciones por Superficie: 0.58 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 28.2%, Hortalizas y Chacras 11.9%, Viñas y Parronal 1.6%, Frutales 21.2%, Pradera Art.16,5%, Pradera Nat. 10.5%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BODEGAS
- Nombre Cauce : Río Huasco
- Sector : Q, R, M, O, N, K, G, I, E, P, D, C, J
- Sección del río : Cuarta
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 22.7 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 1 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: No se encuentra sometido al sistema de repartición de las secciones superiores, debido a que esta sección se alimenta exclusivamente de excedentes que se producen en las secciones superiores en los periodos de abundancia. Históricamente esto ha permitido satisfacer las necesidades de recursos hídricos en condiciones relativamente mejores que las otras tres secciones.
- Condiciones de Sequía: En condiciones de escasez, se abastecen de recuperaciones del río que se producen desde la ciudad de Vallenar hacia el poniente. Dependiendo de la escasez de recursos se implantan sistemas de turnos entre los canales, desde aguas arriba hacia aguas abajo.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 4.6 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.22 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 28.2%, Hortalizas y Chacras 11.9%, Viñas y Parronal 1.6%, Frutales 21.2%, Pradera Art. 16.5%, Pradera Nat. 10.5%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : SAN JOSE
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : O, R, M, O, N, K, G, I, E, P, O, C, J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 310.1 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 266 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: No se encuentra sometido al sistema de repartición de las secciones superiores, debido a que esta sección se alimenta exclusivamente de excedentes que se producen en las secciones superiores en los periodos de abundancia. Históricamente esto ha permitido satisfacer las necesidades de recursos hídricos en condiciones relativamente mejores que las otras tres secciones.
- Condiciones de Sequía: En condiciones de escasez, se abastecen de recuperaciones del río que se producen desde la ciudad de Vallenar hacia el poniente. Dependiendo de la escasez de recursos se implantan sistemas de turnos entre los canales, desde aguas arriba hacia aguas abajo.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal : 450.5 ha (Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco, Vol III, C.N.R., 1985)
- Acciones por Superficie: 0.59 acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 28.2%, Hortalizas y Chacras 11.9%, Viñas y Parronal 1.6%, Frutales 21.2%, Pradera Art.16,5%, Pradera Nat. 10.5%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : NICOLASA
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : O, R, M, O, N, K, G, I, E, P, D, C, J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 1083.6 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 284 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACIÓN.

- Condiciones Normales: No se encuentra sometido al sistema de repartición de las secciones superiores, debido a que esta sección se alimenta exclusivamente de excedentes que se producen en las secciones superiores en los periodos de abundancia. Históricamente esto ha permitido satisfacer las necesidades de recursos hídricos en condiciones relativamente mejores que las otras tres secciones.
- Condiciones de Sequía: En condiciones de escasez, se abastecen de recuperaciones del río que se producen desde la ciudad de Vallenar hacia el puente. Dependiendo de la escasez de recursos se implantan sistemas de turnos entre los canales, desde aguas arriba hacia aguas abajo.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 591.7 ha (Estudio Integral de Riego del valle de Huasco, Vol III, C.N.R., 1985)
- Acciones por Superficie: 0.48 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 28.2%, Hortalizas y Chacras 11.9%, Viñas y Parronal 1.6%, Frutales 21.2%, Pradera Art. 16.5%, Pradera Nat. 10.3%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : PEÑON
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : Q, R, M, O, N, K, G, I, E, P, D, C, J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 52 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: No existe desde hace 20 años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 4.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 13 Acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TATARA
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : O. R. M. O. N. X. G. I. E. P. D. C. J
- Sección del río : Cuarta
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 207.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 125 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: No se encuentra sometido al sistema de repartición de las secciones superiores, debido a que esta sección se alimenta exclusivamente de excedentes que se producen en las secciones superiores en los periodos de abundancia. Históricamente esto ha permitido satisfacer las necesidades de recursos hídricos en condiciones relativamente mejores que las otras tres secciones.
- Condiciones de Sequía: En condiciones de escasez, se abastecen de recuperaciones del río que se producen desde la ciudad de Vallenar hacia el puente. Dependiendo de la escasez de recursos se implantan sistemas de turnos entre los canales, desde aguas arriba hacia aguas abajo.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 110.4 ha (Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco, Vol III, C.N.R., 1985)
- Acciones por Superficie: 1.13 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 28.2%, Hortalizas y Chacras 11.9%, viñas y Parronal 1.6%, Frutales 21.2%, Pradera Art. 16.5%, Pradera Nat. 10.5%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CACHIPAMPA
- Nombre Cauce : Río Huasco
- Sector : O, R, M, O, N, X, G, I, E, P, D, C, J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 52 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canales borrados hace 20 años.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BODEGUILLAS
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : Q, R, M, O, N, K, G, I, E, P, D, C, J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 351.1 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 36 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso:
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 37.8 ha (Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco, Vol III, C.N.R., 1985)
- Acciones por Superficie: 0.95 Acc/ha
- Tipos de Cultivos:

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CASTARON
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : Q, R, M, O, N, K, G, I, F, P, D, C, J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 104.6 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 12 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: No se encuentra sometido al sistema de repartición de las secciones superiores, debido a que esta sección se alimenta exclusivamente de excedentes que se producen en las secciones superiores en los periodos de abundancia. Históricamente esto ha permitido satisfacer las necesidades de recursos hídricos en condiciones relativamente mejores que las otras tres secciones.
- Condiciones de Sequía: En condiciones de escasez, se abastecen de recuperaciones del río que se producen desde la ciudad de Vallenar hacia el poniente. Dependiendo de la escasez de recursos se implantan sistemas de turnos entre los canales, desde aguas arriba hacia aguas abajo.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 179.7 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.07 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 28.2%, Hortalizas y Chacras 11.9%, Viñas y Parronal 1.6%, Frutales 21.2%, Pradera Art.16,5%, Pradera Nat. 10.5%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : GARCIA CAMPUSANO
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : Q, R, M, O, N, K, G, I, E, P, D, C, J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 275.7 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 57 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Capta los derechos del canal Fábrica. No se encuentra sometido al sistema de repartición de las secciones superiores, debido a que esta sección se alimenta exclusivamente de excedentes que se producen en las secciones superiores en los periodos de abundancia. Historicamente esto ha permitido satisfacer las necesidades de recursos hídricos en condiciones relativamente mejores que las otras tres secciones.
- Condiciones de Sequía: En condiciones de escasez, se abastecen de recuperaciones del río que se producen desde la ciudad de Vallenar hacia el puente. Dependiendo de la escasez de recursos se implantan sistemas de turnos entre los canales, desde aguas arriba hacia aguas abajo.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 150.8 ha (Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco, Vol III, C.N.R., 1985)
- Acciones por Superficie: 0.38 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 28.2%, Hortalizas y Chacras 11.9%, Viñas y Parronal 1.6%, Frutales 21.2%, Pradera Art. 16.5%, Pradera Nat. 10.5%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : FABRICA
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : Q, R, M, O, N, K, G, I, E, P, D, C, J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad :
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control:
- Obras de Toma (Descripción):

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal con bocatoma unificada con canal Garcia y Campusano.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 28.2%, Hortalizas y Chacras 11.9%, Viñas y Parronal 1.6%, Frutales 21.2%, Pradera Art.18,5%, Pradera Nat. 10.5%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CASTILLO
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : O. R. M. O. N. X. G. I. E. P. D. C. J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 218.4 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 23 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: No se encuentra sometido al sistema de repartición de las secciones superiores, debido a que esta sección se alimenta exclusivamente de excedentes que se producen en las secciones superiores en los periodos de abundancia. Historicamente esto ha permitido satisfacer las necesidades de recursos hídricos en condiciones relativamente mejores que las otras tres secciones.
- Condiciones de Sequía: En condiciones de escasez, se abastecen de recuperaciones del río que se producen desde la ciudad de Vallenar hacia el puente. Dependiendo de la escasez de recursos se implantan sistemas de turnos entre los canales, desde aguas arriba hacia aguas abajo.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 41.2 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.56 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 28.2%, Hortalizas y Chacras 11.9%, Viñas y Parronal 1.6%, Frutales 21.2%, Pradera Art. 16.5%, Pradera Nat. 10.3%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MIRADOR
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : O, R, M, O, N, K, G, I, E, P, D, C, J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 231.2 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 41 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: No se encuentra sometido al sistema de repartición de las secciones superiores, debido a que esta sección se alimenta exclusivamente de excedentes que se producen en las secciones superiores en los periodos de abundancia. Históricamente esto ha permitido satisfacer las necesidades de recursos hídricos en condiciones relativamente mejores que las otras tres secciones.
- Condiciones de Sequía: En condiciones de escasez, se abastecen de recuperaciones del río que se producen desde la ciudad de Vallenar hacia el poniente. Dependiendo de la escasez de recursos se implantan sistemas de turnos entre los canales, desde aguas arriba hacia aguas abajo.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 92.75 ha (Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco, Vol III, C.N.R., 1985)
- Acciones por Superficie: 0.44 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 28.2%, Hortalizas y Chacras 11.9%, Viñas y Parronal 1.6%, Frutales 21.2%, Pradera Art.16,5%, Pradera Nat. 10.5%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : BELLAVISTA
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : O, R, M, O, N, X, G, I, E, P, D, C, J.
- Sección del rio : Cuarta
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 1729.7 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 158 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: Canal seco al momento del aforo, lo están limpiando y en reparando.
- Condiciones de Sequía:

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 225.7 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.70 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 28.2%, Hortalizas y Chacras 11.9%, Viñas y Parronal 1.6%, Frutales 21.2%, Pradera Art.16.5%, Pradera Nat. 10.5%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : TABLAS
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : O, R, M, O, N, K, G, I, E, P, D, C, J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 267.5 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derachos : 72 Acciones
- Existencia de Aforadoras o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: No se encuentra sometido al sistema de repartición de las secciones superiores, debido a que esta sección se alimenta exclusivamente de excedentes que se producen en las secciones superiores en los periodos de abundancia. Históricamente esto ha permitido satisfacer las necesidades de recursos hídricos en condiciones relativamente mejores que las otras tres secciones.
- Condiciones de Sequía: En condiciones de escasez, se abastecen de recuperaciones del río que se producen desde la ciudad de Vallenar hacia el poniente. Dependiendo de la escasez de recursos se implantan sistemas de turnos entre los canales, desde aguas arriba hacia aguas abajo.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 101.5 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.71 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 28.2%, Hortalizas y Chacras 11.9%, Viñas y Parronal 1.6%, Frutales 21.2%, Pradera Art.16,5%, Pradera Nat. 10.5%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : EL PINO
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : O, R, M, O, N, K, G, I, E, P, D, C, J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 186.6 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 14 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: No se encuentra sometido al sistema de repartición de las secciones superiores, debido a que esta sección se alimenta exclusivamente de excedentes que se producen en las secciones superiores en los periodos de abundancia. Históricamente esto ha permitido satisfacer las necesidades de recursos hídricos en condiciones relativamente mejores que las otras tres secciones.
- Condiciones de Sequía: En condiciones de escasez, se abastecen de recuperaciones del río que se producen desde la ciudad de Vallenar hacia el poniente. Dependiendo de la escasez de recursos se implantan sistemas de turnos entre los canales, desde aguas arriba hacia aguas abajo.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 49.0 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.29 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 28.2%, Hortalizas y Chacras 11.9%, Viñas y Parronal 1.6%, Frutales 21.2%, Pradera Art. 16.5%, Pradera Nat. 10.5%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : MADARIAGA
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : O, R, M, O, N, K, G, I, E, P, D, C, J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 339.0 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 128 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: No se encuentra sometido al sistema de repartición de las secciones superiores, debido a que esta sección se alimenta exclusivamente de excedentes que se producen en las secciones superiores en los periodos de abundancia. Históricamente esto ha permitido satisfacer las necesidades de recursos hídricos en condiciones relativamente mejores que las otras tres secciones.
- Condiciones de Sequía: En condiciones de escasez, se abastecen de recuperaciones del río que se producen desde la ciudad de Vallenar hacia el poniente. Dependiendo de la escasez de recursos se implantan sistemas de turnos entre los canales, desde aguas arriba hacia aguas abajo.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 192.5 ha (Estudio Integral de Riego del Valle de Huasco, Vol III, C.N.R., 1985)
- Acciones por Superficie: 0.66 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 28.2%, Hortalizas y Chacras 11.9%, Viñas y Parronal 1.6%, Frutales 21.2%, Pradera Art.16.5%, Pradera Nat. 10.5%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : CACHINA
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : Q, R, M, O, N, K, G, I, E, P, D, C, J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera : Derecha

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 268.5 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 125 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: No se encuentra sometido al sistema de repartición de las secciones superiores, debido a que esta sección se alimenta exclusivamente de excedentes que se producen en las secciones superiores en los periodos de abundancia. Históricamente esto ha permitido satisfacer las necesidades de recursos hídricos en condiciones relativamente mejores que las otras tres secciones.
- Condiciones de Sequía: En condiciones de escasez, se abastecen de recuperaciones del río que se producen desde la ciudad de Vallenar hacia el puente. Dependiendo de la escasez de recursos se implantan sistemas de turnos entre los canales, desde aguas arriba hacia aguas abajo.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 213.9 ha (Catastro de Canales del Rio Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.58 Acc/ha
- Tipos de Cultivos: Cereales 28.2%, Hortalizas y Chacras 11.9%, Viñas y Parronal 1.6%, Frutales 21.2%, Pradera Art.16.5%, Pradera Nat. 10.5%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : FREIRINA
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : O, R, M, O, N, K, G, I, E, P, D, C, J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera : Izquierda

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 79.2 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : 4 Acciones
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: No se encuentra sometido al sistema de repartición de las secciones superiores, debido a que esta sección se alimenta exclusivamente de excedentes que se producen en las secciones superiores en los periodos de abundancia. Históricamente esto ha permitido satisfacer las necesidades de recursos hídricos en condiciones relativamente mejores que las otras tres secciones.
- Condiciones de Sequía: En condiciones de escasez, se abastecen de recuperaciones del río que se producen desde la ciudad de Vallenar hacia el poniente. Dependiendo de la escasez de recursos se implantan sistemas de turnos entre los canales, desde aguas arriba hacia aguas abajo.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal: 8 ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Acciones por Superficie: 0.5 acc/ha (Catastro de Canales del Río Huasco D.G.A 1981)
- Tipos de Cultivos: Cereales 28.2%, Hortalizas y Chacras 11.9%, Viñas y Parronal 1.6%, Frutales 21.2%, Pradera Art.18.5%, Pradera Nat. 10.5%

FICHA DE IDENTIFICACION DE CANALES

1.- IDENTIFICACION CANAL.

- Nombre Canal : ALIVAR
- Nombre Cauce : Rio Huasco
- Sector : Q, R, M, O, N, X, G, I, E, P, D, C, J.
- Sección del río : Cuarta
- Ribera :

2.- CAUDAL.

- Capacidad : 124.9 l/s
- De operación normal :

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

- Derechos : No está en el Rol.
- Existencia de Aforadores o Sistemas de Control: No posee sistema de control.
- Obras de Toma (Descripción): El desvío del agua se realiza mediante la colocación sucesiva de patas de cabra o de otros elementos tales como muros o tacos de piedras o ramas. Posee compuerta de admisión y de descarga, ambas metálicas, ambas montadas en hormigón.

4.- SISTEMA DE OPERACION.

- Condiciones Normales: No se encuentra sometido al sistema de repartición de las secciones superiores, debido a que esta sección se alimenta exclusivamente de excedentes que se producen en las secciones superiores en los periodos de abundancia. Históricamente esto ha permitido satisfacer las necesidades de recursos hídricos en condiciones relativamente mejores que las otras tres secciones.
- Condiciones de Sequía: En condiciones de escasez, se abastecen de recuperaciones del río que se producen desde la ciudad de Vallenar hacia el poniente. Dependiendo de la escasez de recursos se implantan sistemas de turnos entre los canales, desde aguas arriba hacia aguas abajo.

5.- DEMANDAS DE AGUA.

- Tipo de Uso: Agrícola
- Superficie Regable Bajo Canal:
- Superficie Riego Normal:
- Acciones por Superficie:
- Tipos de Cultivos: Cereales 28.2%, Hortalizas y Chacras 11.9%, Viñas y Parronal 1.6%, Frutales 21.2%, Pradera Art. 18.5%, Pradera Nat. 10.5%

**PLANOS DE UBICACION APROXIMADA
DE
BOCATOMAS DE CANALES
(Escala 1:50000)**

Ubicación de Bocatomas

Se presentan a continuación los planos con la ubicación de las bocatomas de los canales de riego del valle. La determinación de éstas se realizó, principalmente, en base a los Planos de la Red Hidrológica y de Propiedades (D.G.A), y en forma complementaria con los datos obtenidos en la campaña de terreno efectuada con motivo de este estudio.

Cabe hacer notar que no han sido identificadas en los planos aquellas bocatomas de canales cuya ubicación resultó dudosa o poco confiable.