

AUTORIDAD DE AGUA EN SISTEMAS COMUNALES DE RIEGO

El caso del Sistema Sayt'u Koča en
Cochabamba - Bolivia

Fernando Benito
Salazar Ortuño



ENCICLOPEDISTAS
— Editores —

AUTORIDAD DE AGUA EN SISTEMAS COMUNALES RIEGO

El caso del Sistema Sayt´u Kocha en
Cochabamba - Bolivia

Fernando Benito Salazar Ortuño



AUTORIDAD DE AGUA EN SISTEMAS COMUNALES RIEGO

El caso del Sistema Sayt' u Kocha en Cochabamba – Bolivia

FERNANDO BENITO SALAZAR ORTUÑO
Instituto de Estudios Sociales y Económicos IESE – UMSS

Primera Edición:

Diciembre 2019

Impresión:

© Enciclopedistas Editores
c.Jordán 370 - Galería Colonial piso1, of.116

Revisión de texto:

PhD. Fernando Benito Salazar Ortuño

Diseño de tapa y diagramación:

Jessica Yoselin Arrázola Vallejos

Registro y propiedad:

Depósito legal: 2-1-3047-19
ISBN: 978-99974-264-9-9

Reservados todos los derechos por la editorial. No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, transformación o transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin la autorización previa y por escrito de la editorial.

Dedicado

A todos los miembros del Sistema de Riego Sayt`u Kocha, a sus dirigentes, a los Cajas Chicas de los Suyus, a los laguneros, tomeros, vigiladores, ronderos, relojeros, supervigiladores y todos y cada uno de los usuarios regantes.

A la memoria de:

Don Jaime Tito Soliz Ureña (+)

Agradecimiento

A Gerben Gerbrandy, mentor y guía en mi formación en temas de riego.

A Carlos Rojas Ralde, Director del PEIRAV.

A Pedro Maldonado (Arqui), a Juan Carlos Maita (Pichocho), a Mijail Verwij (Migel), amigos y compañeros ingenieros agrícolas, con quienes compartí las experiencias de riego y de la vida.

Al Programa Andino y de los Valles (PEIRAV) de la Universidad Agrícola de Wageningen y de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias de la Universidad Mayor de San Simón.

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I	15
MARCO TEÓRICO	15
1.1 INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE SISTEMAS DE RIEGO.	15
1.1.1 Creación de propiedad y dominio.	15
1.1.2 Derechos de propiedad hidráulica.	17
1.1.3 Relaciones de propiedad en la organización social.	19
1.1.4 Control y manejo de agua.	20
2.2 CARÁCTER SOCIO-TÉCNICO Y POLÍTICO DE LOS SISTEMAS DE RIEGO.	24
2.2.1 Alcances del concepto de gestión en estudios de riego campesino.	25
2.2.2 Actividades y espacios de gestión en sistemas de riego.	28
1.3 ORGANIZACIONES Y AUTORIDADES LOCALES DE RIEGO.	30
1.3.1 Desmitificación de organizaciones "modernas"	31
1.3.2 De la imagen "tradicional" al concepto de "organizaciones locales de riego".	32
1.4 AUTORIDAD Y PODER.	34
1.4.1 Autoridad en organizaciones locales de riego.	36
1.4.2 Legitimación de Autoridad.	37
CAPÍTULO II	41
ANTECEDENTES Y ÁREA DE ESTUDIO	41
2.1 REFERENCIAS HISTÓRIAS DE COLCAPIHURA.	41
2.1.1 Características geográficas de Colcapihua.	45
2.1.2 Caracterización socio económica.	52
2.1.3 Estructura de tenencia de la tierra en el sistema Sayt`u Khocha.	54
2.1.4. Uso de la Tierra.	56
2.2. Características productivas del área.	56
2.3 Fuentes de Agua.	60
2.4 Sobreposición de Sistemas de Riego.	61
2.4.1 Área regada por sistemas.	62
CAPÍTULO III	63
SISTEMA DE CARGOS EN LA ORGANIZACIÓN DE RIEGO SAYT`U KHOCHA	63
3.1 CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL SISTEMA DE RIEGO SAYT`U KHOCHA.	63
3.2 INFRAESTRUTURA DEL SISTEMA DE RIEGO SAYT`U KHOCHA.	66
3.2.1 Infraestructura en Zona de Cordillera.	66
3.2.2 Infraestructura en Zona de Valle.	69
3.3 CARGOS EN LA ORGANIZACIÓN DE SAYT`U KHOCHA E INSTANCIAS DE TOMA DE DECISIÓN.	77
3.3.1 Directorio.	77
3.3.1.1 Presidente.	78
3.3.1.2 Vicepresidente.	78
3.3.1.3 Tesorero.	78
3.3.1.4 Secretario de Actas.	78
3.3.1.5 Cajas Chicas.	79
3.3.2 Composición y representación de los Cargos en Sayt`u Khocha.	79
3.4 PERMANENCIA DEL DIRECTORIO Y CAJAS CHICAS EN SU CARGO.	81
3.4.1 Cronología de Directorios periodo 1900 – 1996.	81
3.4.1.1 Primer Directorio (.... - 1900).	81

3.4.1.2	Segundo Directorio (1932 - 1945).	82
3.4.1.3	Tercer Directorio (1945 - 1966).	82
3.4.1.4	Cuarto Directorio, (1965 - 1966).	83
3.4.1.5	Quinto Directorio, (1967 - 1977).	83
3.4.1.6	Sexto Directorio (1978).	83
3.4.1.7	Séptimo Directorio (1979 - 1987).	83
3.4.1.8	Octavo Directorio, (1987 - 1996).	84
3.4.2	Permanencia de cargos de la organización Sayt'u Khocha.	85
3.4.2.1	Presidencia.	85
3.4.2.2	Vicepresidencia.	85
3.4.2.3	Tesorero.	86
3.4.2.4	Secretario de Actas.	86
3.4.2.5	Cajas Chicas.	87
3.5	CONCLUSIÓN.	88
CAPÍTULO IV		91
QUIÉN ES QUIÉN EN EL SISTEMA SAYT'U KHOCHA		91
4.1	OCUPACIÓN DE LOS ABUELOS.	91
4.2	OCUPACIÓN DE LOS PADRES.	93
4.3	NIVEL DE EDUCACIÓN.	94
4.4	EL SERVICIO MILITAR.	94
4.5	EDAD DE MATRIMONIO.	95
4.6	PRINCIPALES OCUPACIONES	96
4.7	EDAD DE LOS ACTORES.	98
4.8	TENENCIA Y ACCESO DE TIERRA.	99
4.9	CONCLUSIONES.	100
CAPÍTULO V		103
OCUPACIÓN DE CARGOS EN SAYT'U KHOCHA COMO FORMAS DE CONTROL DE AGUA		103
5.1	INTRODUCCIÓN EN ACTIVIDADES RELACIONADAS AL RIEGO.	103
5.2	ANTECEDENTES FAMILIARES EN CARGOS DE ORGANIZACIONES DE RIEGO.	103
5.2.1	Directorio.	103
5.2.2	Cajas Chicas.	104
5.3	Elección y Transferencia de Cargos en Sayt'u Khocha.	105
5.3.1	Elección y transferencia de carteras del Directorio.	105
5.4	UN NUEVO LÍDER Y EL CONTROL DE LAS LARGAS.	105
5.4.1	Creación de situaciones de conflicto.	106
5.4.2	Un nuevo programa de trabajo.	107
5.4.3	Alianzas y pactos para un nuevo Directorio.	107
5.4.4	Contraofensiva del Anterior Directorio.	108
5.5	ELECCIÓN DEL NUEVO DIRECTORIO.	108
5.5.1	Elección de las Cajas Chicas.	110
5.5.1.1	Enrique Díaz, Suyu Gumucio.	110
5.5.1.2	Walter Saavedra, Suyu Achá.	111
5.5.1.3	José Omonte, 1er. Suyu Canaut.	112
5.5.1.4	Timoteo Mendoza, Suyu Jesús Rodríguez.	113
5.5.1.5	Pánfilo Salvatierra, Suyu García.	113
5.5.1.6	Demetrio Flores, Suyu Adriazola II.	114
5.6	NARRATIVAS EN LA EVALUACIÓN DE CARGOS.	114

5.6.1	Presidente.....	115
5.6.2	Cajas Chicas.....	116
5.7	Cargos de los actores claves control de Aguas y redes sociales en Sayt'u Khocha.	116
5.7.1	Cargos Actuales Ocupados por los Actores Claves.....	116
5.7.1.1	Cargos actuales de Don Jaime Soliz.	116
5.7.1.2	Cargos actuales de Don Walter Saavedra.	117
5.7.1.3	Cargos Actuales de Don Timoteo Mendoza.	118
5.8	ACCESO A SISTEMAS DE RIEGO.....	118
5.9	REDES INSTITUCIONALES.	119
5.9.1	Nivel Local.	119
5.9.2	Nivel Regional.	119
5.10	CONCLUSIONES.	120

CAPÍTULO VI 122

CANJE DE AGUAS Y COMPENSACIÓN..... 122

6.1	ESCASEZ DE AGUA POTABLE EN COCHABAMBA Y RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL.	123
6.2	PRIMER CASO. INICIO DE UNA TRADICIÓN EN "CANJE DE AGUAS".	124
6.2.1	1963, Mirada panorámica del Contexto e Instituciones Involucradas.	125
6.2.2	Textos y Tipos de documentos.	126
6.2.3	Creación de contranarrativa sobre "demanda de agua".	127
6.2.4	Responsabilidades Institucionales y de Sayt'u Khocha.	128
6.2.5	Creación de discurso institucional sobre "escasez y demanda de agua".	128
6.2.6	Responsabilidades Institucionales y de Sayt'u Khocha.	128
6.3	SEGUNDO CASO "CANJE DE AGUAS EN PERIODOS DE GOBIERNOS MILITARES".	129
6.3.1	Mirada panorámica del Contexto e Instituciones Involucradas.	130
6.3.2	Textos y Tipos de documentos.	131
6.3.3	Discurso Institucional sobre "escasez y demanda de agua".	132
6.3.4	Creación de contranarrativa sobre escasez y demanda de agua.	132
6.3.5	Responsabilidades Institucionales y de Sayt'u Khocha.	133
6.4	TERCER CASO "CANJE DE AGUAS EN PERIODOS DE TRANSICION".	133
6.4.1	Mirada panorámica del Contexto e Instituciones Involucradas.	134
6.4.2	Textos y Tipos de documentos.	134
6.4.3	Creación de Discurso Institucional sobre "escasez y demanda de agua".	135
6.4.4	Demanda de agua y un nuevo contrato.....	137
6.4.5	Responsabilidades Institucionales y de Sayt'u Khocha.	138
6.5	CUARTO CASO.	139
6.5.1	Contexto e Instituciones Involucradas.....	139
6.5.2	Textos y Tipos de documentos.	141
6.5.3	"Los ingenieros me querían madrugar.....	142
6.5.4	Antecedentes sobre compensación de tres pozos de agua.....	144
6.5.5	Responsabilidades Institucionales y de Sayt'u Khocha.	145
6.5.6	Un nuevo requerimiento angustioso.....	146
6.5.7	1995, un nuevo canje, pero sin perforación de los 3 pozos.....	147
6.7	CONCLUSIÓN.	152

CAPÍTULO VII 155

AUTORIDADES LOCALES DE RIEGO EN LA GESTIÓN DEL SISTEMA SAYT'U KOCHA 155

7.1	MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA.	161
7.1.1	Mantenimiento de la Laguna y canales en la cumbre.....	161
7.1.2	Participacion de los Sistemas en lakapichay (limpiezas y arreglos de canales).....	172
7.1.2.1	Reforme.....	172
7.1.2.2	Relimpia o Limpieza general.	173

7.2	LIMPIEZA DE CANALES POR EL SISTEMA SAYT'U KHOCHA EN 1996.....	174
7.2.1	23 de marzo 1996, limpieza en el Area de Riego.	174
7.2.2	17 de Julio, limpieza general.	174
7.2.3	Organización de los Cajas Chicas para los trabajos de limpieza.....	183
7.3	OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS.....	184
7.3.1	La operación del sistema en en 1992.	185
7.3.2	Primera Larga, tareas de operación en el Sistema Sayt'u Khocha en 1996.....	187
7.3.2.1	Apertura de la laguna.	187
7.3.2.2	Operación en Bocatoma.	187
7.3.2.2	Insuficiencia de los canales revestidos en Chilimarca (P-1).....	190
7.3.2.3	Lavado de ropa.	193
7.3.2.4	Montecillos se inunda con los rebalses de agua.	195
7.4	MANEJO DE CUOTAS POR LOS CAJAS CHICAS Y EL TESORERO.	199
7.4.1	Cobro de Cuotas en las Cajas Chicas.	200
7.4.2	Aportes a Caja Mayor para gastos de operación y mantenimiento.....	205
7.4.3	Control de Fondos entre Cajas Chicas y Caja Mayor.	206
7.5	DISTRIBUCIÓN EN EL SISTEMA SAYT'U KOCHA.	208
7.5.1	Nivel Sistema.	208
7.5.2	Nivel Suyu.....	210
7.5.2.1	Suyu Rodríguez, en un turno se empieza de arriba en el otro comienza de abajo.	211
7.5.2.2	Suyu Achá, mi tío nos ha dejado como herencia bien escrito en cuaderno.....	212
7.5.2.3	Suyu Gumucio, el agua es controlada peor que oro.	213
7.6	CONCLUSIONES.	224

CAPÍTULO VIII..... 227

PRÁCTICAS CULTURALES COMO ESPACIOS SEMIAUTÓNOMOS EN LA GESTIÓN SOCIAL DEL RIEGO 227

8.1	ENCUENTRO CON "LOS AUQUIS".	227
8.1.1	El Pijcheo o Acullico de hojas de coca.	227
8.1.2	Momentos de descanso.....	228
8.1.3	La suerte y frustración de un investigador.....	230
8.1.4	Los Auquis son espíritus de las alturas, dueños de las aguas.	230
8.1.5	Las montañas y lagos tienen sus dueños.....	230
8.1.6	Amansar a los Auquis.	232
8.1.7	Contacto con los Auquis.	232
8.1.8	Los Auquis no recibieron suficiente convite.	233
8.1.9	Préstamo o cambio de agua en Sayt`u Kocha.	233
8.2	ENCUENTRO CON LA PACHAMAMA.....	233
8.3	CONCLUSIÓN.....	234

CAPÍTULO IX..... 236

CONCLUSIONES 236

BIBLIOGRAFÍA..... 240

INTRODUCCIÓN

Es difícil pensar en una actividad del hombre sin uso de agua. Por ello, por lo general una fuente de agua puede tener diferentes usos simultáneos, como ser consumo humano, riego, abrevaderos, industriales, manufactura, transporte, mineros y muchos más.

En el caso del uso de agua para riego, esta data desde los orígenes de la agricultura, los pueblos y culturas fueron diseñando y adecuando diferentes técnicas de acceso al agua de los diferentes tipos de fuentes, llegando a desarrollar capacidades de construcción de obras hidráulicas de almacenamiento, conducción, distribución y aplicación de riego a los cultivos. En forma paralela a este avance se fueron desarrollando organizaciones e instituciones responsables del manejo de las fuentes de agua, mismas que reglamentaban el uso de aguas a nivel cuenca, subcuenca y de grupos de usuarios.

En el caso de los valles de la Región de Cochabamba – Bolivia, esta tradición y cultura hidráulica, tiene raíz en pueblos y culturas pre colombianas, pueblos que habitaron estas tierras antes de los Incas, durante los Incas, y se mantuvo durante el periodo colonial español (1535-1825) en el que se alcanzó combinaciones de técnicas prehispánicas y coloniales en el manejo de las fuentes de agua para consumo humano, riego y usos múltiples.

El concepto de riego local, fue la autogestión de cada fuente de agua por los usuarios y cabildos, quienes, a partir de la definición de derechos de acceso y uso de agua de una fuente por niveles intercomunales, comunales e individuales, conformaron diferentes formas de organización social y autoridad de agua responsables de la operación, distribución, mantenimiento y desarrollo de todo el sistema.

Durante la República (1825 – 1952), gran parte de los sistemas de agua de los valles de Cochabamba, estuvieron bajo gestión predominante de las haciendas, con limitada participación de autoridades municipales responsables sobre todo garantizar el agua para consumo de sus pobladores; y finalmente, la participación de las comunidades (originarias) que buscaban el respeto de sus derechos de agua.

En todas estas etapas históricas, la distribución de agua tuvo también adecuaciones que respondía a los cambios de estructura agraria, tales como expansión de las haciendas sobre tierras comunales o pueblos reales de indios, el sistema de aparcería y arriendos de tierras de hacienda, la venta de parcelas de haciendas campesinos libres o piqueros, y el fraccionamiento de los grandes latifundios. El agua siguió los cambios que se dieron en la propiedad de la tierra que contaban con derechos de agua, forjándose el concepto unificador tierra – agua.

A partir de la Reforma Agraria (1953), con la extinción de los grandes latifundios en los valles de Cochabamba, las comunidades indígenas, propietarios campesinos libres o piqueros, y las nuevas comunidades campesinas conformadas a partir de la distribución de tierras de hacienda entre los colonos fueron los que tomaron control de las fuentes de agua. Emergiendo el concepto de sistemas comunales, que refieren a usos y costumbres históricas y nuevos acuerdos sociales los derechos de agua, formas de organización para cada fuente de agua, manteniendo las responsabilidades de operación, distribución y mantenimiento de los sistemas.

En el caso de los sistemas de agua para consumo humano, estos mantuvieron los usos y costumbres sobre el acceso y uso de una parte del caudal de las fuentes de agua de riego, sobre todo en poblaciones menores rurales.

En el caso de ciudades, entidades estatales como ser Municipios (nivel local) y Gobernaciones (Nivel Departamental) demandaban el uso exclusivo de una fuente de agua para consumo humano, siendo estas administradas por estas entidades. Sin embargo, frente al desarrollo demográfico continuo de las concentraciones urbanas, los sistemas

de agua para consumo humana tuvieron que vincularse con organizaciones de regantes, para poder acceder al agua de las fuentes de agua de estos, tomando parte del caudal de una fuente, tiempos de uso temporal o continuo.

Como se observa, los principios básicos de derechos, organización y autogestión fueron dinámicos en su adecuación a los cambios históricos y de conformación de estructura agraria, crecimiento demográfico y desarrollo de la ciencia y tecnología; dando como resultado la actual situación de los sistemas de riego y de consumo humano, en la que cada sistema es resultado de un proceso histórico específico.

Resultado de este proceso, hoy en día, casi el total de los sistemas de riego en Bolivia, se encuentra en manos de las comunidades, y son administrados por una red de responsables encargados de la gestión del sistema, que son nombrados por los usuarios de un sistema, a estos responsables del riego se los conoce como las autoridades de agua, quienes ocupan diferentes cargos que van desde la constitución de carteras en la organización de un sistema, hasta responsabilidades específicas para el funcionamiento del sistema.

De esta manera, las autoridades de aguas de los sistemas comunales, son los encargados de velar por la fuente de agua, respeto de los derechos de agua a nivel intercomunal, comunal e individual. Por otra parte, estas autoridades son los responsables de la gestión del sistema de riego, en todas las tareas que implica los trabajos de operación, distribución, mantenimiento, definición de tarifas de agua. Todas actividades y responsabilidades se basan en los derechos de acceso de agua de la comunidad de regantes, quienes con su aporte, de trabajo y capital hacen posible una autogestión del sistema.

Sin embargo, hoy en día, existen muchas interrogantes sobre los cambios que sufren las comunidades, ya sea por cambios de uso de suelo y presión urbana, por migración de la población de comunidades. En el caso de la Región Metropolitana de Cochabamba, el área agrícola de los siete municipios que la conforman (Sacaba, Cercado, Tiquipaya, Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe), viene sufriendo el ataque directo de un mercado de tierras en manos de grupos de poder económico y político que provocan la pérdida irreversible del área agrícola.

A estos cambios estructurales, se tiene un fuerte debate e inicio de mercado de agua, ya que las fuentes de agua para riego intentan mantenerse, pero al perder tierras agrícolas irrigadas, los derechos de agua de estas tierras tienden a concentrarse en pocas manos, se tienen casos de compra venta de derechos, y la emergencia de grupos locales que trafican con el agua. A esto se suma la compra de derechos de agua por empresas y la presión de las nuevas urbanizaciones por acceder a estas aguas, con un cambio de uso de agua.

A este panorama se suma el peligro de privatización del agua, impulsado por fuertes poderes políticos y económicos de nuevas élites locales – regionales y nacionales, que buscan tomar control del último recurso, considerado como fuente inagotable de riqueza, el agua.

Confiscar o expropiar las aguas, son términos que en definitiva buscan despojar a las comunidades de las fuentes de agua para crear un gigantesco mercado de agua, donde todas las fuentes de agua (superficiales y subterráneas) pasarían bajo administración de nuevos operadores municipales, regionales o de sociedad anónima mixta (privados y municipales, metropolitano).

El nuevo operador de sociedad mixta, busca el monopolio de las aguas, la concesión de las fuentes de agua y eliminación de las organizaciones de sistemas de autogestión comunal,

Un caso similar ya se dio el año 2000, con la privatización del agua y la concesión de las fuentes de agua a un operador privado Aguas del Tunari, cuya propuesta fue derrotada tras la insurgencia de regantes y de toda la población que rechazaron la expropiación de sus fuentes de agua y las nuevas tarifas de agua impuestas por los socios de esta empresa, conformado por un grupo de poder local político y económico que pretendía tomar el control de las aguas.

La propuesta de asalto a las aguas perdura en la élite política del actual gobierno en Bolivia, que, tras 14 años continuos en el poder, lograron concentrar y controlar todos los poderes del Estado, y constituidos en la nueva oligarquía, buscan ser operadores de las aguas tanto de riego como de consumo humano.

La prueba directa es el Proyecto Múltiple Misicuni, en que los responsables políticos del partido de gobierno, ya plantearon tener el control de componente agua para consumo humano, así como del componente riego.

La estrategia de los nuevos grupos oligárquicos, es utilizar el Proyecto Múltiple Misicuni en su componente riego y agua para consumo humano, como nuevo Caballo de Troya para introducirse en las comunidades y barrios con sistemas comunales, y bajo pretexto de dotar agua buscan tomar control de las fuentes de agua y destruir las organizaciones y autoridades locales de agua.

De esta manera el Proyecto Estatal Misicuni, se presenta como sistema único de dotación de agua, sin hacer referencia a los sistemas comunales de riego y consumo humano, a sus fuentes de agua, organización e infraestructura hidráulica; que solo necesita agua complementaria de Misicuni o de cualquier proyecto municipal o estatal.

En medio de esta coyuntura, el fin del presente documento es revalorar el aporte de las autoridades de agua de los sistemas comunales de riego, mostrar, desde una perspectiva etnográfica y sociológica la contribución que día a día realizan los regantes para conservar sus fuentes de agua, su infraestructura, sus derechos de agua, su organización y el sustento de su producción.

La riqueza cultural hidráulica, que puede ser destruida por factores externos que buscan la eliminación de estos sistemas comunales, tal como se dio en el caso del Sistema Sayt`u Kocha, que tras lograr mejoras en su presa y aumentar el almacenamiento de agua (1995), tuvo que enfrentar un accidente con la ruptura de la presa de contención (2010), cuya reparación sobre pasa la capacidad económica y técnica de los regantes, quedando la presa accidentada, con una organización de regantes que busca por todos los medios reparar su presa. Enfrentando, además, nuevos conflictos territoriales que demandan la expropiación y confiscación de las aguas de Sayt`u Kocha por un Municipio de Tiquipaya y por los comunarios de altura que buscan tener control de las aguas y posibilidad de vender el agua a las nuevas zonas urbanizadas.

Alcance del estudio.

En Bolivia, existe una fuerte tendencia por minimizar la participación de las organizaciones de sistemas comunales de agua y de sus autoridades, con el grave peligro de afectar a los sistemas comunales y toda la cultura hidráulica construida a lo largo de siglos de procesos históricos y socio políticos.

En este contexto, considero que es importante volver a retomar el aporte de estas organizaciones y el de sus autoridades locales, revalorando la experiencia y aportes en la preservación de las fuentes de agua, los ecosistemas y su contribución en la generación de empleos, seguridad alimentaria y contribución económica.

En la valoración de las autoridades de agua, resalta ver el lado humano de las personas que asumen los cargos y mantienen la autogestión del sistema, valorando su sacrificio, e identificando su capital social o recursos usados por las autoridades en el funcionamiento y sostenibilidad de los sistemas de agua. Por recursos entendemos los símbolos, reglas y valores usados en prácticas de narrativas, discursos y acciones utilizados entre autoridades de agua, de las autoridades de aguas con los regantes, y con entidades externas, tanto estatales como privadas.

Objetivos de investigación.

Entre los principales objetivos definidos tenemos:

Caracterizar el alcance y significado de autoridad de aguas en las organizaciones de los sistemas autogestionarios de riego, en cuanto su rol en la gestión del sistema, desarrollo del sistema, resolución de conflictos y sostenibilidad del sistema.

Analizar los símbolos, valores, reglas, ceremonias, construcción de redes (networks) e información como "recursos de autoridad" usado en las narrativas y prácticas sociales, durante las actividades de gestión de los sistemas por las autoridades locales y miembros del sistema de riego Sayt'u Khocha.

Analizar las situaciones de conflicto, el proceso de negociación y estrategias usadas por las autoridades de agua del sistema de riego autogestionario Sayt'u Khocha, frente a autoridades gubernamentales".

Método y técnicas de investigación.

En concordancia con el marco conceptual planteado para llevar a cabo la presente investigación se tomaron en cuenta la serie de conceptos analíticos desarrollados principalmente por la perspectiva de los actores sociales, a saber: Actores, agencia, estrategias, mundos de vida, discursos, perspectivas y espacios sociales; en base a los cuales fue posible diseñar una estrategia de colección y análisis de datos, que estuvo en función de nuestro problema de investigación y los intereses teóricos del tema propuesto.

En ese sentido se definió, en primer lugar, emplear la metodología cualitativa y dentro de esta el método de estudios de caso; ya que a través del estudio de situaciones sociales específicas es posible analizar con detalle los procesos de reproducción y transformación social así como el rol activo de los actores (individuales y grupales) en estos, es decir " *los procesos a través de los cuales los actores sociales actualmente gestionan sus mundos sociales diarios e intentan resolver ciertas situaciones problemáticas ... la gestión, organización y cultura de la vida social*" (Long, 1989: 247).

Estos estudios de caso serán descritos y analizados siguiendo el "enfoque de actores". Dando prioridad a:

Identificar los problemas y conceptos a ser presentado por actores particulares, con un enfoque de aislar similitudes o diferencias en interpretación social y valores culturales o estilos.

Aprender algunos elementos acerca de los tipos y contenidos de importantes relaciones sociales y campos de actividad -acciones sociales e interfaces- (conflictos y mapeos) que envuelven a estos individuos (Long, 1989: 249).

En base a metodológico las técnicas de investigación utilizadas fueron:

Revisión documental de estudios realizados en el área de estudio, documentos históricos que fueron recopilados y, libros de actas de las organizaciones locales a ser estudiadas.

Entrevista etnográfica, para la reconstrucción histórica, con informantes claves de las organizaciones locales. Las principales características de esta técnica, se refiere a que la gente entrevistada habla acerca de lo que ellos conocen. Una fuerte atención es dada al lenguaje usado, para lo cual se usó notas de campo, grabación, cuadros y artefactos.

Historias de vida, de actores principales en el sistema de riego de estudio, enfocando mayor atención sobre experiencias de vida de los individuos.

Redes sociales y mapeos de actores claves, buscando sus relaciones tanto locales como externas, donde ellos intercambian información y conocimiento, lo cual puede ayudar a identificar espacios de información y acción de estos actores.

Estudio de carreras u ocupación de cargos de las autoridades de agua del sistema de riego estudiado, intentando encontrar en tiempos largos las carreras de 'autoridades y cargos', y encontrar como se dan los cambios en la carrera de los individuos en organizaciones locales.

Contrastes de opinión entre miembros y personas claves elegidas en el sistema de estudio, durante encuentros informales y casuales.

Análisis de narrativas, que nos proveerán las percepciones individuales, in el cual diferentes actores ordenan su mundo, sus acciones, estrategias y prácticas en una situación de conflicto.

Análisis de discurso documental, utilizado para estudiar el lenguaje, su estructura, funciones y patrones cuando es utilizado en posición formal de las instituciones estatales y organizaciones locales, en el caso de 'canje de agua'.

Seguimiento del agua, consiste en participar directa en todas las actividades de gestión del agua, En la operación del sistema, con presencia en la apertura de la válvula en la laguna, acompañamiento del recorrido del agua en todo su trayecto hasta boca toma, de este punto a los canales principales, canales secundarios, identificación de técnicas de robo de agua y observación de aplicación de riego parcelario; en todo este recorrido se realizan mediciones (aforos) documentación gráfica y diálogos libres. Participación activa en las actividades de limpieza de canales de riego (en área de riego como en la cumbre).

Con estas técnicas de recolección de datos se logró una comprensión del comportamiento de las actividades socio - técnicas que hacen a los sistemas de riego, logrando comprender la lógica y los principios de las prácticas de las autoridades de riego en un sistema específico.

Delimitación espacial.

El estudio se concentró en el sistema de riego Sayt`u Khocha, cuya área de influencia se encuentra ubicada en el Municipio de Colcapirhua a 10 kilómetros de la ciudad de Cochabamba.

Por otra parte, la gestión de este sistema de riego presenta características particulares de tradición y cultura hidráulica, mediadas por situación de conflicto con entidades estatales que presionan al sistema en un intento de asalto de la fuente de agua para abastecer con agua a pobladores de la ciudad de Cochabamba, situación que provoca crisis, movilización y estrategias de negociación para evitar la intervención violenta y despojo definitivo.

Por otro lado, el área de riego del Sistema Sayt`u Kocha que se encuentra ubicado territorialmente en el Municipio de Colcapirhua, tiene su laguna en la Cordillera de Cochabamba ubicado en el Municipio de Tiquipaya, cuya visión de este municipio es despojar de esta fuente a los regantes de Colcapirhua arguyendo derecho territorial. Y finalmente, la visión de los pobladores de las comunidades de las cumbres, que ven la necesidad de despojar a los regantes de Sayt`u Kocha de su laguna, argumentando que esta se encuentra en su jurisdicción territorial.

Asimismo, los regantes de este sistema, confrontan en forma diaria la presión de la expansión urbana sobre su área de riego, cambio de uso de suelo provocado por grupos de "loteadores" o traficantes de tierras que cuentan con el apoyo de grupos de poder político y económico del partido de gobierno que controla el Municipio de Colcapirhua, que ven en el área agrícola un mercado de tierra.

Finalmente se tomó este sistema, por la presencia del Proyecto de Riego Tiquipaya - Colcapirhua, que realizó trabajos de mejora de infraestructura de captación (bocatoma tiroles) y de conducción (canales revestidos). Siendo uno de sus resultados la mayor captación y oferta de agua para riego, mejoras que luego concluyeron con el fatal accidente de ruptura de los muros de contención que provocó el colapso del sistema de riego y pérdida de las aguas que se fueron hacia el Trópico de Cochabamba, dejando imposibilitado a los regantes para poder cubrir los costos de reparación que llegan a casi un millón de dólares, y con ello, se ve en los hechos el abandono de la

laguna en su uso continuo para riego, y peregrinaje por casi una década en busca de apoyo estatal para reparar el daño de la presa.

Delimitación temporal.

El estudio se realizó en tres principales momentos, se arrancó en 1992 con la descripción de gestión de riego, realizando el estudio etnográfico a profundidad en 1996, y posterior seguimiento de los cambios hasta el colapso del sistema.

Contenido del documento.

El presente trabajo de investigación está ordenado en nueve capítulos, los cuales abarcan aspectos físico-geográficos, organizativos, productivos, rol de autoridades de agua, conflicto y negociación, gestión del agua y aspectos culturales. Estos temas se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

Capítulo uno, antecedentes del área de estudio, se describe la dimensión geográfica del sistema de riego estudiado, características de producción, organización territorial del sistema y características de sus principales recursos hídricos.

Capítulo dos, presenta la referencia conceptual o teórica utilizada para la descripción y análisis del tema de "autoridad de aguas". El cual tiene como premisa que todo sistema de riego está compuesto por dos dimensiones que son: La dimensión concreta de riego, que contiene todos los elementos físicos, técnicos y organizativos que hacen al funcionamiento de un sistema de riego. Y el componente de dimensión contextual, que son el conjunto de factores del entorno mayor inmersos, en forma directa e indirecta, en la vida del sistema de riego.

Capítulo tres, se describe el sistema de autoridad o cargos de la organización de riego Sayt'ú Khocha, comenzando por la presentación de la estructura organizacional del sistema, los principales cargos y funciones, y algunos indicadores sobre las características de los principales actores o dirigentes del sistema de riego.

Capítulo cuatro, Se analiza la historia de vida de los dirigentes del sistema de riego Sayt'ú Khocha, considerando al menos tres generaciones anteriores, tipo de propiedad de tierra, tenencia de tierra, relación de parentesco; para identificar cuán involucrado está y el interés que tiene en las actividades agropecuarias.

Quinto capítulo, analiza los principales intereses de los dirigentes de sistemas de riego, en cuanto al objetivos de acceso y control del agua correspondiente a los grupos de usuarios y al agua del sistema en su conjunto. Para ello se determina la tradición familiar en cargos de autoridad de agua local, relaciones de parentesco, elección y renovación de directorios, y manejo de redes institucionales.

Capítulo seis, contiene el tratamiento de uno de los mayores conflictos que vive el sistema de riego Sayt'ú Khocha, con instituciones externas; por el control y dominio de sus fuentes de agua. El hecho comienza con la aguda escasez de agua potable que vive la ciudad de Cochabamba, cuyas instituciones responsables del abastecimiento del líquido elemento (la Empresa Municipal Servicio de Agua Potable y Alcantarillado – SEMAPA-), recurren a todo tipo de mecanismos para apropiarse en forma temporal o definitiva de la fuente de agua de los regantes. En este espacio, las autoridades de agua del sistema Sayt'ú Khocha, construyen también contrapuestas y mecanismos para conservar su fuente de agua y no perder sus derechos de agua.

Capítulo siete, estudia el proceso de gestión de agua del sistema de riego Sayt'ú Khocha, tomando en cuenta las actividades de mantenimiento, operación del sistema, manejo económico y distribución de agua.

Capítulo ocho, sintetiza algunas prácticas culturales centrales que son dirigidas por sus dirigentes o autoridades de agua, estas prácticas consideran aspectos míticos, leyendas e imaginarios colectivos sobre la relación y convivencia entre los hombres y los Apus (dioses del agua) y la Pachamama (madre tierra).

Capítulo nueve, presenta las conclusiones generales de la investigación y finalmente la bibliografía.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

El presente capítulo tiene como objetivo construir un marco conceptual que sustente la temática de investigación que es autoridades de agua en organizaciones de autogestión de sistemas de riego, temática que nos lleva a desarrollar tres cuerpos conceptuales que son la gestión en sistemas de riego, organización local de riego y finalmente el de poder y autoridad.

La temática de riego, como actividad sociotécnica y política, es necesaria ser abordada en profundidad para comprender la lógica del comportamiento de los principales actores que ocupan una posición en la organización de riego.

Asimismo, es necesario tener claridad sobre elementos de organización, ya que las actividades de gestión de agua son desarrolladas a través de un sistema de cargos al interior de organizaciones de regantes, las cuales necesitan ser analizadas teóricamente para una discusión con los datos a ser obtenidos en nuestro estudio de caso.

Por otra parte, abarcar la temática de poder y autoridad, nos lleva a profundizar los recursos o elementos que sustentan a los individuos que ocupan un rol o cargo dentro un sistema de riego local; con ello pretendemos abarcar no solo el tipo de funciones de estas autoridades, sino también su comportamiento y relación con otros individuos de la misma organización.

1.1 INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE SISTEMAS DE RIEGO.

Consideramos que la comprensión de los sistemas de riego, requiere una introducción sobre la dinámica y elementos que hacen a la formación o creación de dichos sistemas como sociotécnicos; es también importante comprender los alcances de la gestión de estos sistemas, ubicándolos en contextos y situaciones específicas de cada sistema de riego que dan la connotación política en estos sistemas. Los elementos a ser tratados son:

1.1.1 Creación de propiedad y dominio.

En las últimas décadas, existe un cierto desaliento en estudios de gestión de los sistemas tradicionales de riego, tema que es considerado agotado por académicos y como gasto por entidades estatales.

En medio de esta tendencia, los sistemas de riego autogestionarios continúan vigentes y operando, adecuados a cambios de político y económicos, el control de las fuentes de agua por las organizaciones, es la garantía de éxito y sostenibilidad de los sistemas.

Un punto de partida es ver que las organizaciones locales de riego¹ son resultado de un proceso histórico específico en cada caso, que da lugar a una propia dinámica e identidad de sus miembros. Estas localidades, en nuestro contexto, está representado por comunidades campesinas, y si asumimos el término "localidad" es con el objeto de diferenciar de las entidades externas.

Al interior de estas localidades se da un **riego local** basado en *estructuras de riego creadas por las mismas en forma autónoma*; para nosotros es importante diferenciar este tipo de riego local, que representa a sistemas de riego campesinos y diferencia a aquellos que son resultado de una intervención pública.

¹"Localidades son formas de organización locales o combinación de ellas" (Coward, 1986b).

En esta línea Coward considera -en un sentido práctico al desarrollo de riego, *como un proceso de creación de propiedad* (Coward, 1983), el cual tiene dos significados enlazados creación de nuevos objetos de propiedad (presas, canales, derechos de agua) y posibilidades de relaciones de propiedad. Por consiguiente, el desarrollo no está limitado exclusivamente a la intervención pública (estatal o entidades de desarrollo) que por lo general consideran como mejoras al desarrollo de riego local; no obstante, el aporte local en creación, adecuación, ampliación y recreación de sistemas de riego es considerado también como desarrollo del riego.

Otro aspecto de relevancia, se refiere a que los grupos inversores son los dueños de la infraestructura que realizaron con inversiones en la construcción de sistemas de riego, por ello los partícipes de los trabajos en la formación de los sistemas son prácticamente los dueños y propietarios del recurso captado y de la infraestructura construida. Lando considera a estos como "*grupos propietarios*" (Lando. En Coward, 1986b).

En nuestro medio, el arreglo social para el dominio de la infraestructura y su funcionamiento, está basado sobre elementos tradicionales de cohesión cultural y social, en el que la participación de sus miembros implica un fuerte compromiso que posibilita que cada uno asuma los costos de las actividades- responsabilizándose de la dirección, asistiendo a reuniones de coordinación y toma de decisión, invirtiendo cupos de trabajo, aportando cuotas en dinero...- como también los derechos del beneficio como "propietario" del sistema común de los partícipes de su creación. Por ello los **procesos de creación de propiedad**² de los grupos locales crean "**objetos de propiedad** (de uso colectivo) que *son facilidades de riego que incluye el aparato físico de infraestructura de riego - los diques, canales, boca tomas, estructuras de división, obras de arte, etc. - Para captar, transportar, dividir y regar. Asimismo, es parte de las facilidades de riego el agua adquirida a través del proceso de creación de propiedad*" (Coward, 1986b).

Es evidente que todo *proceso de creación de propiedad* en grupos locales es dado por un interés o necesidad común de miembros de una comunidad, o de varias comunidades, que en este caso es el agua para riego, Coward considera que las bases para esas acciones sociales son la *afinidad común* que los propietarios observan en objetos de propiedad que tienen creados; por ello los grupos comunales de riego actúan cooperativamente porque tienen **modelos o referencias de propietarios comunes** de importantes propiedades de infraestructura de riego y agua ya que el análisis de los sistemas tradicionales de riego se puede observar varias normas, reglas y procedimientos que reflejan estas relaciones básicas de propiedad. La *afinidad* acerca de la participación en un sistema de riego comunal y entre participantes son básicamente *relaciones afines de propiedad*. Específicamente, ellos reflejan el derecho y privilegios que estas partes tienen en la infraestructura de riego y el agua.

Ahora bien, como resultado del tipo de participación (sea local o de intervención pública) se da diferentes rangos de dominios sobre la infraestructura, como ser:

1. La forma intercomunal.
2. La forma comunal.
3. Las formas de inversiones de grupos.
4. El modelo local gubernamental.
5. Privados de agroindustrias o haciendas.

²Coward no define claramente este concepto, por ello para nosotros **creación de propiedad** es el conjunto de actividades y funciones asumidas en forma común por grupos de personas de una o varias comunidades. Actividades que van desde la preparación, planificación, coordinación, toma de decisión, dirección de trabajo hasta la conclusión de construcción, adecuación, estabilización y funcionamiento del sistema de riego.

En el caso de los sistemas de riego local Coward percibe la existencia de una *imagen abierta de tipos de dominio*. Primero se observa que el dominio y la responsabilidad de la infraestructura invariablemente coinciden. La integridad de la gestión de grupos de riego está fortalecida.

Segundo, si hay usuarios de agua quienes son no-propietarios, ellos invariablemente hacen algún pago para el grupo que tiene el dominio por el agua que ellos reciben. Al respecto, existe un consenso en que los no-propietarios para convertirse en propietarios quizá pueden llegar a ser propietarios mediante largos pagos que representen contribuciones propias de una porción justa de la inversión original para nuevos miembros que incluso puede duplicar la inversión original.

Por ello el *sentimiento de domino del sistema* es vínculo de muchas consecuencias en términos efectivos de movilización de recursos y administración, de los cuales Pradhan considera que esos sentimientos hacen que los propietarios mantengan puesto su sudor y faenas, vida y riesgos, dinero y trabajo dentro el sistema, sentimiento que es su obligación a ser responsable para su sistema y, de esta manera, tomar todas las medidas para proteger su sistema (Pradhan, 1982. En Coward, 1986b). A estos elementos cabe añadir que el dominio para sociedades agrarias, tiene un carácter comunal, en el que imperan elementos culturales de cohesión social y control territorial de los recursos.

1.1.2 Derechos de propiedad hidráulica.

De los diferentes tipos de régimen sobre derechos de agua; en el caso de sistemas sobre los cuales se dieron una creación de propiedad, es importante destacar el concepto de **propiedad hidráulica**, que "se refiere a dos conjuntos de relaciones entre la gente y las estructuras de riego (fuente de agua, infraestructura y la propia agua de riego). Asimismo, podemos ver que las bases de dichas relaciones se encuentran en los derechos de propiedad, como centro de la organización de gestión del sistema que abarca la operación, distribución y mantenimiento.

Furuabotn y Pejovich, definen **derechos de propiedad** como *las relaciones normativas sancionadas entre los hombres que surgen de la existencia de cosas y atañen a su uso. Las disposiciones de los derechos de propiedad especifican las normas de conducta con respecto a las cosas que todas y cada una de las personas deben observar en su interacción con otras personas, o soportar los costos de su no observancia* (Furuabotn y Pejovich, 1972. En Coward, 1986,b).

Aplicando este concepto a la situación del riego podemos encontrar el concepto de **derechos de agua** significa contar con el consentimiento y legitimidad social para acceder al agua de una fuente determinada, cantidad de agua que puede ser el total o parte del caudal de una fuente, por un tiempo determinado llamado al que se denomina turno.

El turno de agua, varia a su vez, por el tipo de fuente, si esta fuente es de uso continuo como los ríos, la cantidad de agua puede ser de uso libre, sobre todo en periodo de lluvias, o uso por turnos intercomunal e intracomunal, en periodo de estiaje, que dan derecho de uso del agua desde algunos minutos u horas del total o parte del caudal de la fuente, en frecuencias de riego (cada semana, 10 días, 21 días, o más) determinadas socialmente.

En otros sistemas de uso temporal de la fuente de agua, como ser las lagunas, represas, vertientes, pozos, en el que el sistema opera por cierto periodo de tiempo (en las lagunas las largas), el derecho de agua define el acceso al agua de una fuente en todos o en algunos momentos del uso del sistema (en todas o algunas largas), y en tiempos de acceso por algunas horas o minutos, del total o parte del caudal de la fuente de agua.

La lógica del derecho de agua, es que esta está vinculada a la tierra combinada con el propietario de la tierra, vale decir que el tiempo de riego de una fuente de agua, está relacionada con la superficie de tierra, y la materialización del uso del agua recae en el propietario de la tierra, que puede hacer uso o disponer del tiempo de riego de la fuente de agua, aplicando el agua de riego en la parcela que cuenta con derechos de la fuente de agua, utilizando

el total o parte del caudal, o disponiendo el uso de riego en otra de sus parcelas de tierra; dándose también la posibilidad de transferencia temporal del uso del turno de agua, alquilando, canjeando o vendiendo el turno de agua a otros usuarios de la comunidad o del sistema.

Este concepto mantiene una óptica del riego local y posibilita esclarecer en estos grupos el grado de participación de sus miembros, ello implica los beneficios de cada uno en un sistema de riego, acceso a un tiempo y frecuencias, caudales o volúmenes de agua, como las obligaciones para acceder a su derecho, pero cumpliendo con obligaciones que van desde aporte en trabajo hasta cuotas en dinero para la conservación de la fuente de agua y gestión del sistema.

Una característica básica de la *función de los derechos de propiedad* (ampliando a derechos de agua), según Demsetz, se refiere a que estos derechos llegan a *internalizar externalidades* cuando las ventajas de la internalización se vuelven mayores a los costos de la internalización (Demsetz, 1967. En Coward, 1986b). Esto es, cuando los grupos crean objetos cuyo uso puede beneficiar a otros que sus creadores, están dadas las condiciones para que el grupo intente formar derechos de propiedad con el propósito de excluir a aquellos otros de los beneficios de los objetos de propiedad que ellos han construido. Cuando no es posible lograr esta internalización, los incentivos para crear o sostener los objetos de propiedad estarán ausentes. A esto cabe añadir que las externalidades descritas por Demsetz se refieren a que un conjunto de facilidades de riego (infraestructura hidráulica y agua para riego) es creada y sostenible en función de una utilidad y beneficio social que asegura derechos de propiedad que excluye a otros sujetos que no fueron partícipes en la creación de propiedad.

Los sistemas de propiedad ponen en evidencia la acción social y la estructura de la propiedad de sistemas locales que según Coward, conforman **sistemas compartidos** que son la *categoría de sistemas con patrones de propiedad particularmente explícitos*. En estos sistemas los derechos de propiedad del agua de cada uno están representados en unidades más o menos definibles, cada una de las cuales representa cierta porción de la provisión total de agua disponible (o a veces una cuota de tiempo que es, de hecho, una medida apropiada de una cuota de agua), también tiene una continuidad histórica prolongada denominada derechos de aguas regidos por los 'usos y costumbres'.

Los derechos de propiedad representados en cuotas fijas pueden ser un instrumento efectivo para distribuir una provisión de agua incierta. Una **cuota** es siempre una proporción de la provisión total de agua disponible y, así, incrementa y decreta tal como lo hace la corriente desviada del flujo total de una fuente (río, laguna, vertiente...) en diferentes estaciones del año, como variaciones climáticas (sequía, lluvias).

La estructura de la propiedad común del agua se ve claramente en situaciones como la de un "mercado" formal o informal de venta de cuotas o derechos de agua, donde se evidencia que los derechos de propiedad son suficientemente seguros, y se reconoce que pueden ser transferidos e intercambiados en forma parcial, temporal o definitiva, conjuntamente con la tierra o separado de ella. La base de la estructura de propiedad deriva de la conformación de propiedad hidráulica y derechos de agua establecidos, así como de la propiedad contemporánea tanto de pequeños sistemas de comunidad como de localidades que hacen uso del agua aportada por las obras públicas (estatales, instituciones de desarrollo), cuyo sustento es la continua acción social.

Disposiciones claras de derechos de propiedad hidráulica pueden convertirse en la base para calcular la repartición del agua, así como para asignar varios costos operacionales en nuevos sistemas o ampliación de sistemas locales existentes.

El ideal al interior de los grupos de usuarios de una localidad es la equidad en el sentido de *alcanzar un estado deseable de justicia social* en derechos de propiedad, que responda al esfuerzo común y consenso de reglas sobre cantidad de derechos y obligaciones entre miembros de un sistema de riego.

Finalmente, para comprender los derechos de propiedad, surgen como interrogantes esenciales:

- ¿Cuál es la estructura de los derechos de agua en un grupo de usuarios en un momento dado?.
- ¿Cómo ha surgido esta estructura de propiedad?.
- ¿Qué consecuencias para la interacción social fluyen de una estructura particular de derechos de propiedad?.

Estas preguntas pueden ser consideradas claves antes y durante las propuestas de desarrollo de sistemas de riego local, ya que permite prever el tipo de relaciones sociales en torno a la propiedad del sistema.

1.1.3 Relaciones de propiedad en la organización social.

La creación de las facilidades de riego establecidas a través de actores definidos da lugar a relaciones sociales en torno a dichas facilidades. Estas relaciones se constituyen en bases sociales para la acción colectiva de los regantes en las ejecuciones de varias tareas de riego, que abarca toda una organización social para la gestión del sistema.

Cabe enfatizar que la propiedad tiene que ver con las relaciones sociales; estas son relaciones entre los hombres (dueños del sistema), sobre las facilidades y el recurso.

Otra de las premisas, es el hecho que las inversiones que crean estructuras de riego siempre crean, o reacomodan, las relaciones sociales con respecto a estructuras existentes o a nuevas estructuras.

La creación de propiedad también crea nuevas situaciones que deben ser dirigidas por nuevos actores en el marco de nuevas reglas que establecen relaciones. En sistemas comunales, este proceso de inversión en riego establece un lazo social o identidad entre los que han invertido y entre las antiguas relaciones existentes, dando una base social para el posterior comportamiento del sistema de riego. En esta perspectiva interpretando a Coward, **relaciones de propiedad son un subconjunto de relaciones sociales basadas en la posición de dos o más individuos en sus derechos conjuntos en relación con las facilidades de riego para la provisión del agua**. La naturaleza de esta relación social determinará la base social para la acción colectiva sobre diversas actividades para la gestión del riego.

En este sentido, el concepto de Relaciones de Propiedad, posibilita comprender una situación dada y una situación planificada, desde una perspectiva y una racionalidad de un grupo local, tal como se observa en las dos características sobre las relaciones de propiedad.

La primera identifica una ligazón directamente la construcción y la gestión del sistema de riego. Durante el proceso de construcción se crean relaciones de propiedad entre los usuarios de agua, y se establecen derechos de agua. Estas relaciones son importantes para la ejecución de las actividades de riego. Abeyratne (1990: 2), afirma que "sólo si los derechos de propiedad sobre la tierra, el agua y las obras de riego están bien delineados, podrán y querrán los usuarios de agua asumir responsabilidad completa y efectiva de la operación y mantenimiento del sistema".

Segundo, el concepto de propiedad hidráulica apunta a aspectos que son de especial relevancia para la inversión externa (a menudo pública) en sistemas de riego. La inversión de afuera en infraestructura de riego es un acto de creación de propiedad que interfiere con las relaciones de propiedad previas. Coward señala que:

Si la inversión estatal tiene lugar en lugares con estructuras de riego común preexistentes, la consecuencia usual para la propiedad es la destrucción de las relaciones existentes. Esto es, las relaciones de propiedad construidas al rededor del proceso de inversión previo y de los objetos de propiedad que han sido creados entran en disputa, confusión y embrollo hasta el extremo de que ya no sirven para organizar la acción social (Coward, 1986).

Sin duda alguna, estos elementos son de utilidad para la actual tendencia de desarrollo del riego, que es la de actuar sobre sistemas locales, ayudando a comprender su gestión y relaciones de propiedad para posibilitar propuestas que no ignoren inversiones previas por parte de grupos locales.

1.1.4 Control y manejo de agua.

Si aplicamos los conceptos sobre creación de propiedad, derechos de agua y relaciones de propiedad en el funcionamiento de los sistemas de riego; encontramos que estos son la base para el control y manejo de agua, en especial en actividades referidas a la operación, distribución y mantenimiento de los sistemas de riego.

Para comenzar con nuestro análisis sobre gestión de riego es necesario ver el alcance del concepto sobre "control y manejo de agua", para ello nos remitiremos a las definiciones realizadas por Mollinga; quien en primer lugar manifiesta que "el objetivo de los sistemas de riego es el control del flujo de agua para la producción agrícola...siendo el concepto de 'control de agua' útil para analizar los procesos dentro de los sistemas de riego" (Mollinga, 1995).

Estas actividades y procesos de control de agua en la gestión de sistemas de riego hacen referencia a que "la operación de control de agua es realizada por personas, quienes requieren diferentes formas de organización y acción colectiva para la gestión de un sistema de riego; por otra parte, el "control de agua" también hace referencia a los procesos de distribución de agua (Mollinga, 1995).

En la descripción de nuestros estudios de caso, usaremos como sinónimos 'gestión de agua', manejo y control de agua'; que harán referencia a las actividades y organización necesarias para la operación de la infraestructura de riego, así como distribución y mantenimiento del sistema en su conjunto. Estas actividades de gestión, en el caso de sistemas de riego bajo gestión campesina, se basan en los derechos de agua al interior de cada sistema; cuyo alcance sintetizamos a continuación:

Derechos de agua como instrumento en la operación.

Entendemos por **operación** *al control y manejo de estructuras de riego desde la fuente hasta un punto de distribución a grupos de usuarios*. En los sistemas de riego campesinos, Gerbrandy considera que la alta autonomía de las comunidades se refleja en los sistemas de riego que tienen pocos niveles de operación, un nivel superior y un nivel inferior comunal. La operación de los sistemas está caracterizada por un alto grado de rutina con responsabilidad descentralizada (a nivel comunal no a niveles superiores), una ilustración es la distribución de agua como monoflujo *el caudal de la fuente de agua es entregado enteramente y en forma secuencial a los grupos de derechos habientes según sus derechos expresados en tiempo* (Gerbrandy, 1993).

La Operación independientemente del tipo de fuente o régimen no es dirigido por las necesidades cuantitativas que tiene la tierra, por el contrario, los principios de operación son regidos por derechos cuantitativos de agua que tienen los dueños de la tierra sobre un sistema determinado. Este principio se refleja durante la operación en un alto grado de transparencia o controlabilidad para los usuarios, la distribución está basada por el control social, distribuir agua con criterio de justicia, esto es, *cada uno según su derecho*. En este sentido **justicia es el esfuerzo que cada familia ha hecho para adquirir derechos** por la inversión de la familia; **transparencia** sería la **forma de sencilla** en que todos reconocen la forma y tareas de operación, validando de esta manera la eficacia y justicia de la misma.

Derechos de agua como instrumento en la distribución.

La distribución comprende la asignación de un cupo de agua en puntos fijos de entrega o distribución, cuya base son los Derechos de Agua pre-establecidos entre los usuarios.

Al igual que en la operación, la distribución del agua en sistemas campesinos varía de acuerdo a los diferentes tipos de sistemas y su régimen de derechos de agua. En el caso de los sistemas de ríos se puede ver diferentes niveles de distribución, que son:

Nivel cuenca.

En la que existe un número determinado de tomas de agua en forma secuencial, que captan caudales variados en los diferentes períodos del año según derechos establecidos. Cada toma es un punto de captación de parte del caudal total para una comunidad o grupo de comunidades; este caudal es por lo general fijo e invariable; bajo control de otras comunidades río abajo, que revelan por caudales que constituyen un derecho por uso ininterrumpido y acuerdos sociales a nivel cuenca. En este caso existe una distribución del caudal básico de un río entre un conjunto de comunidades. Cabe observar que no todas las tomas son de uso intercomunal, ya que, por las características físicas de las áreas de riego en la zona andina, en algunos casos solo se toman pequeños caudales. Sin embargo, un punto de conflicto a este nivel es la extensión de áreas regables e intensificación de la producción que demandan mayores caudales, lo cual afecta a otras comunidades río abajo.

Nivel Intercomunal.

Este nivel consiste en distribuir el total del flujo captado en una Bocatoma entre el total de comunidades que tienen derechos sobre la misma. El caudal es variable en diferentes períodos del año sobre la que se establecen "regímenes de derechos".

La distribución se realiza entre comunidades que agrupan un número fijo de usuarios quienes en forma continua y rotativa se responsabilizan del flujo total de una toma en monoflujo.

Nivel Comunal y Grupo de Usuarios.

Por lo general los sistemas de ríos son los más importantes en la producción agropecuaria, siendo su uso delimitado también en Derechos de Agua que cuenta una comunidad. Cabe aclarar que estos sistemas prácticamente son los más antiguos, y los derechos son resultados de largos procesos, abarcando incluso desde los primeros años de la colonia- y acuerdos socialmente constituidos; siendo el resultado de los derechos comunales específicos para cada comunidad de acuerdo a la conformación de estructura agraria de cada una.

Es en este nivel comunal, grupos de usuarios donde concurren los miembros de una comunidad con derechos claramente definidos en diferentes períodos del año. Por lo complejo de los regímenes de derechos de los usuarios en difícil analizar todos los casos, razón por la cual tomaremos un criterio de análisis propuesto por Gerbrandy consistente en considerar los períodos de abundancia y de escasez de agua.

Los sistemas de ríos, en períodos en que no sufren una gran presión sobre el agua como elemento escaso, el derecho de agua, y en consecuencia la distribución, está expresado en horas de turno solamente a la comunidad, mientras que al interior de la comunidad durante este turno el riego es libre para todos los miembros de las comunidades que son socios del sistema de riego bajo consideración.

Asimismo, considera Gerbrandy, que todos los sistemas (con excepción de los pozos) en el pasado correspondían a este mecanismo. Por el hecho que la comunicación entre los socios de la comunidad es intensiva, la distribución interna se arregla en forma flexible, y el parámetro de control es la superficie que cada uno riega dentro de la comunidad. En casos necesarios se divide el tiempo que le toca a la comunidad sobre sectores, en forma proporcional al número de derechos habientes.

Cabe aclarar que, en la Región Andina, prácticamente no existe sistemas de riego que se encuentre durante todo su ciclo en este régimen; aunque en forma excepcional puede existir ofertas elevadas que bajo técnicas locales es imposible captar toda el agua para cubrir necesidades de producción agropecuaria de comunidades.

El segundo caso se presenta con el incremento de la presión social sobre el agua, por disminución del caudal básico, en temporadas de estiaje, que coincide por lo general con una mayor demanda de riego en el ciclo agrícola. En estos casos la distribución pasa de un control comunal a una distribución individual al interior de las comunidades, estableciendo de esta manera derechos individuales en el que se entrega monoflujo total del turno. Es en esta temporada de escasez que la distribución conlleva un momento de presión y tensión desde la captación en una bocatoma y su conducción, en el que se invierte bastante esfuerzo para evitar un robo de agua excesivo.

Otra característica importante es ver que el derecho de agua individual se encuentra ligado a la tierra por diferentes mecanismos, como ser la inscripción en títulos de propiedad conjuntamente la tierra, cuyo origen se encuentra en la mayoría de los casos desde épocas coloniales modificadas o confirmadas en el Período Republicano. Desde la asignación y confirmación de derechos de diferentes comunidades sufrieron continuos fraccionamientos de la tierra por el crecimiento demográfico, que conlleva además a una mayor intensificación de la producción; la consecuencia en los derechos individuales se traduce en un fraccionamiento de derechos individuales y por consiguiente en la escasez del líquido. Este fenómeno dio origen y consolidó en períodos de escasez de agua, un creciente **mercado de agua**, en el que es común la compra-venta de derechos de agua, ya sea en forma parcial con venta de turnos, o en forma definitiva de todo el derecho o parte del mismo. Otro fenómeno es la **movilidad de agua**, en el que prevalecen prácticas individuales para establecer una combinación de relaciones para acceder a otros derechos para cubrir sus necesidades o usar derechos propios en las tierras de mayor demanda. Esta práctica, asumida por el conjunto de miembros de una comunidad da lugar a que el agua tenga una gran movilidad, llegando incluso a rebasar los límites comunales.

Sistemas de lagunas o represas.

Estas fuentes constituyen sistemas de inversión directa de campesinos socios en la creación, recreación y gestión, razón por la cual, la distribución alcanza niveles altamente transparentes ya que está basado en derechos claramente definidos.

La distribución se realiza en la bocatoma, punto común de un grupo de comunidades donde la distribución se realiza por lo general en tres niveles.

Nivel cuenca.

Son pocos los sistemas de lagunas inscritos en este nivel, por lo general son resultado de una intervención externa. La distribución se da en puntos fijos - obras de derivación o distribuidores -, y consisten en asignar monoflujos totales entre regiones o división en mitades o porcentajes del flujo total de una "larga" de la presa. Esta asignación es proporcional a los derechos de propiedad con que cuenta cada región, resultado de acuerdos establecidos entre organizaciones de regantes. Asociaciones por inversión en su creación.

La distribución es continúa durante el número de largas del sistema.

Nivel Intercomunal.

Al igual que los sistemas de río, la distribución consiste en asignar el flujo total en puntos definidos, entre el total de comunidades por un tiempo establecido por derechos de agua comunal. La distribución se realiza en forma continua y rotativa del monoflujo total.

Nivel comunal y grupo de usuarios.

Al interior de cada comunidad existe una organización responsable del control de distribución entre sus miembros, recayendo en los sindicatos campesinos y sus carteras específicas de riego (jueces de agua relojeros, tomeros, distribuidores, rondadores, etc.).

Los miembros de una comunidad cuentan con derechos específicos que se expresa en un tiempo de uno del total del flujo que recibe a comunidad y en forma rotativa pasa de un usuario a otro. Se puede diferenciar características propias en cada comunidad que dependen de las "costumbres" de distribución de un sistema, es así que, en los sistemas más antiguos, los derechos individuales en su creación, se encuentran divididos por el fraccionamiento de la tierra y derechos de agua; en estos casos la "distribución" se realiza entre un grupo de usuarios que rotan entre sí durante los turnos correspondientes con tareas específicas en cada turno. En cambio, en sistemas de reciente creación, habilitación o ampliación; el derecho de agua es individual entre los miembros socios de una comunidad, o derecho comunal con una distribución en forma secuencial por terrenos de los miembros de la comunidad, organizado en zonas o sectores. Rotando además el inicio de distribución entre los sectores y al interior de este entre terrenos de la parte baja y terrenos de cabecera; este sistema de distribución es una lógica de equidad en la distribución.

Por otra parte, Gerbrandy considera que "el turno de agua de laguna, para una comunidad significa una especie de estado de emergencia (en el cual todos los socios deben cumplir tareas de control de distribución), causado por el poco tiempo en el cual el monoflujo debe pasar por todos los socios de la comunidad. Durante el turno de un socio individual, toda su familia, parientes y vecinos son movilizados para dirigir el agua a las parcelas por regar.

La ventaja de la concentración del tiempo dedicado al riego para los socios es que les sobre suficiente tiempo que puede ser dedicado a otras actividades agrícolas y no agrícolas.

Para mantener la transparencia en el control de la distribución, el usuario está obligado a regar con el caudal total. Este aspecto puede ser una desventaja de la distribución individual en una topografía con pendientes inclinadas" (Gerbrandy, 1991).

Derechos de agua en la recreación y conservación de sistemas de riego.

Como pudimos ver hasta el momento, la organización campesina delega responsabilidades específicas para la operación de la infraestructura y distribución del agua con definición de turnos en base a derechos de sus miembros, quienes como beneficiarios asumen también responsabilidades. En anteriores acápite se analizó algunas obligaciones a las cuales se suman además aportes comunales en dinero y trabajo para conservación del sistema, este tema será nuestro punto de análisis para complementar todas las actividades relacionadas al funcionamiento o gestión de sistemas de riego.

En principio Inge Bolin identifica la "cooperación" como parte de todo sistema de riego asumiendo que "los procesos sociales implicados en riego requieren de la cooperación de todos los usuarios de agua". Esta cooperación se manifiesta principalmente en la construcción y mantenimiento de canales y en la distribución de agua" (Bolin, 1990). Estas líneas se resumen el elemento colectivo implícito en el riego, puesto que no es imposible el manejo individual del mismo por lo complejo y costoso de estas tareas, siendo el claro ejemplo el uso colectivo y conservación de sus estructuras de diques, canales, boca tomas, etc.

Ahora bien, entrando al tema específico de conservación del sistema de riego, debemos aclarar que existe una diferenciación entre conservación y mantenimiento, ya que conservación hidráulica es la preservación del recurso y sus medios físicos - organizativos para aprovechar el recurso; en cambio mantenimiento del sistema es un concepto referido más a actividad que hace posible la gestión del sistema, como el mantener libre de sedimentos las obras de conducción.

Desde esta perspectiva entendemos por **conservación de propiedad hidráulica**, la capacidad frecuente, por los propietarios del sistema de renovar en toda la inversión con aportes de trabajo y capital para la preservación a corto y largo plazo de un sistema de riego³.

En otras palabras, el grupo propietario que movilizó trabajos para creaciones iniciales de propiedad mantiene una capacidad para repetir regularmente, inversiones de trabajo capital para evitar un deterioro del sistema. Esta continuidad de acciones sirve como poder de legislación para los varios esfuerzos colectivos que el grupo lleva a cabo para proveer durante el próximo año de riego. El grupo de riego encuentra legitimación para acciones colectivas en sistemas tradicionales, no siempre en ancestros biológicos colectivos, artífices de construcciones de propiedad común, esta memoria larga, es más el referente cultural de la colectividad. En la actualidad, la acción de aquellos grupos, la identidad con aquellas creaciones encuentra su nexo en continuas inversiones de trabajo y capital en proporción a derechos de agua que posee.

Otra característica de conservación se refiere también a la preservación del recurso y los medios o infraestructura que posibilita un beneficio en el presente, sin comprometer su agotamiento o destrucción para el futuro; al menos que pierda el sentido de beneficio de producción y reproducción social. Retomando a Coward "los sistemas tradicionales de riego pueden ser vistos como creaciones de propiedad y entidades de conservación de propiedad" (Ob.Cit.).

La conservación de un sistema de riego es de responsabilidad directa de los propietarios del sistema, dependiendo los tipos de mantenimiento de acuerdo a especificidad de cada fuente y sus sistemas de conducción, existiendo diversas formas y modalidades de mantenimiento concorde a tipos de sistemas y regímenes de derechos de agua existentes.

Elementos comunes en todos los sistemas, es la conservación de la propiedad, y la responsabilidad por las obras de riego invariablemente coinciden, el grupo que realiza la inversión original en riego tiene y asume la responsabilidad por el mantenimiento de las estructuras construidas, siendo una conducta dirigida a proteger inversiones anteriores y dar continuidad a un beneficio común.

La acción social para mantener las obras de riego refleja directamente esta estructura de propiedad en la que cada uno es responsable por trabajo, materiales y ocasionalmente dinero, en una proporción con el número de cuotas o derechos que posee.

Otra relación entre los derechos de agua y mantenimiento está referida a la forma de conservación de derechos de agua, siendo estos el uso continuo del turno de derecho de los propietarios y la participación en trabajos de conservación y mantenimiento de la infraestructura del sistema. Ya que es una de las formas de conservar derechos de agua a través de la participación en el mantenimiento de la infraestructura.

Todos estos elementos nos permiten concluir que el conjunto de actividades de conservación de una propiedad hidráulica al incluir aportes anuales de trabajo-capital conforman una continua "**recreación**" de propiedad hidráulica, de cuyo cumplimiento depende la conservación de derechos de agua de los miembros de un sistema.

2.2 CARÁCTER SOCIO-TÉCNICO Y POLÍTICO DE LOS SISTEMAS DE RIEGO.

Uno de los conceptos necesarios de clarificar es el de **sistemas de riego**, ya que contrariamente a una definición convencional que considera a este como una actividad artificial que involucra al agua, suelo y planta. Los sistemas de riego, desde mi perspectiva mantienen un componente tanto técnico y social; elementos que encontramos en la definición de Huppert.

³Esta definición es una interpretación de la propuesta planteada por Coward, para quién se debe ver como sostenibilidad de propiedad, que implica la capacidad frecuente de renovación en todo a inversión de trabajo y capital (Coward, 1986b).

Sistemas en el cual grupo específicos de personas procuran producir productos y servicios específicos de riego, los cuales pueden ser juzgados como contribuciones positivas a la consecución de objetivos aspirados por los miembros del sistema y grupos externos de interés en una manera organizada, en una localidad definida y en una relación interactiva con el ambiente del sistema (Huppert, 1989: 102).

Este concepto pone en evidencia el componente social de los sistemas de riego que asume la interacción social en torno a intereses comunes en un espacio físico, bajo los cuales los individuos se organizan para el logro y satisfacción de su requerimiento de agua para el riego de sus parcelas.

Bajo esta característica, Mollinga considera que los sistemas de riego deben estudiados desde una perspectiva *socio-técnicos*, donde las condiciones físicas (clima, tipo de suelos, lluvia, etc.), infraestructura física y técnica de operación del sistema (water control), reglas institucionales y acuerdos sociales son los elementos básicos para entender un sistema de riego (Mollinga, 1995).

Por otra parte, cabe reiterar que la parte técnica del riego, describe el tipo de estructura del sistema de riego, sus elementos y como estos están conectados.

A estos elementos debemos añadir el componente o dimensión política en los sistemas de riego, que implica la dinámica e interacción de las autoridades de agua de un sistema en un medio o contexto y coyuntura específica, en el que intervienen agentes e intereses de actores políticos que afectan a los sistemas de riego. Por ello el componente político es considerado una dimensión esencial en los sistemas de riego, ya que estos determinan en última instancia la conservación de la fuente de agua, la vigencia de la organización de riego, la conservación de la infraestructura hidráulica, uso de agua y suelo agrícola entre los elementos principales.

2.2.1 Alcances del concepto de gestión en estudios de riego campesino.

En principio, debemos ver que la dirección de los sistemas de riego, por parte de los agricultores abarca todas las actividades y funciones desarrolladas por los actores sociales para el aprovechamiento común de agua para riego, siendo el conjunto de estas actividades definidas como **gestión**⁴, que hace referencia "al conjunto de actividades derivadas del funcionamiento de sistemas de riego", teniendo las mismas un carácter técnico y organizacional, que requiere de la participación de organizaciones de regantes.

En esta línea Huppert, define gestión como "*el proceso de diseñar y controlar sistemas socio-técnicos en conformidad con la situación*" (Huppert, 1989). En este concepto se presenta dos elementos que constituyen la gestión; siendo estos el **diseño**, que incluye las actividades humanas dirigidas a la creación de un sistema, mantenimiento a largo plazo y el **control**, como proceso de guiar un sistema de tal forma que asume un estado deseado.

Completando a esta idea, Gerbrandy afirma que la **gestión de riego**, incluye un manejo de agua, gestión de gente y de información, elementos claves para lograr una sostenibilidad del desempeño de sistemas de riego. En nuestro contexto esta gestión se da a partir de la *gestión campesina* que se entiende dentro una lógica socio-territorial basada en la convivencia de un grupo social determinado y un espacio determinado. En el caso de los sistemas campesinos podemos ver que a esta definición se debe añadir la participación directa de las organizaciones de regantes en la gestión de sus sistemas; llegando a la **gestión campesina**, que no solo hace referencia al control del agua, sino al "control de los recursos naturales bajo la organización campesina, para lo cual desarrollan algunos conceptos básicos de control social, justicia y transparencia en la distribución de los recursos naturales dentro del territorio de acción de la organización" (Gerbrandy, 1992).

⁴Traducción de management por la CEPAL.

En otras palabras, la gestión del agua está incorporada a una organización claramente definida en un espacio físico que conforma un territorio, donde el eje de la gestión es la unidad familiar organizada en comunidad con un número de familias que no sobrepasan la capacidad de control participativo sobre su territorio bajo una estructura dinámica en la toma de decisión, siendo este el principio lógico del manejo socio-territorial.

Interrelación de sistemas a nivel comunal.

Las diferentes organizaciones de agua que pueden existir dentro de la comunidad, no sólo están relacionadas por deber regirse a las normas de la gestión comunal, también están relacionadas por la sobreposición en miembros. Por un lado, las diferencias entre los sistemas se expresan en los diferentes momentos en que se presentan aguas de diferentes calidades. Asimismo, la diferencia se expresa en la frecuencia con la cual se puede disponer del agua a favor de una mayor seguridad de cosecha y mayor rendimiento (diferentes lagunas, pozo, aguas de río). En ambos casos se trata, por lo menos en parte, de la misma gente.

La gestión intercomunal de los sistemas de riego.

La gestión de los sistemas de riego se caracteriza por la existencia de pocos niveles jerárquicos.

En el caso de que el sistema de riego involucra a más de una comunidad, se encuentra máximo un nivel de operación superior a la comunidad. Hasta este nivel la organización comunal delega representantes, con la tarea de coordinar la operación del sistema entre las comunidades, pero con poco derecho de decisión.

Los mecanismos de gestión campesina de agua no permiten el incremento indiscriminado del número de usuarios dentro del sistema de riego. En vez de incorporar nuevas fuentes de agua en el mismo sistema (por ejemplo, una segunda laguna) que implicaría un nivel superior de gestión, se prefiere fundar un nuevo sistema, que funciona simultáneamente, pero de lo cual el tamaño no sobrepasa la capacidad de gestión intercomunal.

En consecuencia, la organización campesina ha desarrollado la capacidad de manejar, en un solo espacio físico, simultáneamente diferentes sistemas de riego, que utilizan frecuentemente las mismas vías de conducción y distribución de agua, caracterizados por un control horizontal y transparente para todos los usuarios.

Las organizaciones de los sistemas son organizaciones intercomunales de agua, que funcionan en base a un representante por comunidad (independiente del número de socios con que cuenta la comunidad). Sus funciones son principalmente de coordinación en la operación y el mantenimiento de los sistemas y toma de decisión sobre el mismo. Además, las mismas cumplen funciones en el arreglo de conflictos entre comunidades.

En el caso de las *lagunas* la reunión de los representantes de las organizaciones comunales o asociaciones territoriales, tienen tareas en: la planificación de las fechas y roles de las largadas, cantidad de largas, incluyendo la definición del destino de las "colas"; el establecimiento de sistemas de sanciones por falta de asistencia a las reuniones; administración de las retribuciones de las comunidades a los tomeros y vigilantes; así como la programación del sistema de mantenimiento.

La gestión comunal.

Otro nivel de gestión se da en la comunidad, que de acuerdo a Gerbrandy presenta dos características: La primera, ser un **espacio físico**, donde vive un grupo de familias campesinas, que son propietarias de diferentes tamaños de tierra. La segunda, ser una **organización social**, con rasgos propios, expresados en:

. Una economía campesina, cuya lógica es la reproducción de la familia, destinando al autoconsumo, y una parte de su producción al mercado.

. La existencia de relaciones interfamiliares, basadas en **relaciones de reciprocidad**.

. La existencia de un **nivel de articulación** en la comunidad que es **común y obligatoria** para todos los componentes de la población comunaria.

El número de familias de la comunidad generalmente está dentro de los límites que permiten una participación de todos en los procesos de gestión.

Por ejemplo, la distribución de agua por los campesinos es prácticamente siempre una actividad comunal, y los derechos de agua están históricamente ligados a las comunidades y a la fuente que produce cierto tipo de agua.

Las comunidades son espacios de relación y convivencia, sin las cuales una familia campesina no puede existir. Los miembros de las organizaciones de agua, de ríos, lagunas y de los pozos; tienen que subordinar sus intereses específicos y privados a las normas que rigen en la comunidad. Por ejemplo, el agua de los diferentes sistemas no solamente cumple funciones de riego, sino también funciones en el uso doméstico, como lavar ropa y verduras, preparación de chicha, agua potable, abrevaderos, etc.

Solamente por la coherencia de la gestión comunal pueden funcionar diferentes sistemas de riego simultáneamente en el mismo espacio físico.

Aportes y límites de los conceptos de gestión y gestión de riego campesino.

Si revisamos cuidadosamente los diferentes conceptos encontramos que en el caso de "gestión", la definición de la CEPAL es bastante amplia, ya que este hace referencia a *todas las actividades desarrolladas en el funcionamiento de riego*, no precisa cuales ni quienes participan o son responsables del mismo.

Por otra parte, Huppert entiende por gestión como las actividades necesarias para el 'control de agua' o 'manejo de agua'.

Uno de los aportes importantes sobre el concepto de "gestión" y su alcance, es dado por Gerbrandy quien aplica este concepto a la situación de sistemas de riego bajo administración campesina en Bolivia. La definición de 'gestión de riego' de Gerbrandy, al igual que el de Huppert también se limita al 'control de agua' o manejo de agua', no quedando claro el alcance de *gestión de gente*.

Sin embargo cuando él define "gestión campesina", este se refiere a un contexto local, donde se da dos niveles de gestión o 'control de agua': una intercomunal y otra comunal, cuyo límite constituyen la sub cuenca y la comunidad a través del acceso a derechos de agua definidos; cuya efectivización o uso se encuentra garantizado por dos niveles de organización, uno a nivel sistema y otro a nivel comunal, cuya práctica se da bajo relaciones de reciprocidad como el control social, justicia y transparencia.

Otra de las limitantes de Gerbrandy, es la interpretación de 'comunidad' basada en la teoría de economía campesina, que identifica a esta como un conjunto de familias con pocos recursos, cuya producción está dirigida sobre todo al autoconsumo. Definición que queda reducida frente a diferentes tipos de comunidad cuya dinámica responde a diferentes contextos y periodos.

Por otra parte, Gerbrandy, no explica el alcance del "control de recursos naturales" al cual hace referencia, quedando en cuestionamiento el tipo de recursos y el tipo de organizaciones responsable de la gestión de estos recursos.

La limitante de estos conceptos vertidos tanto por Huppert como por Gerbrandy, son el enfoque de sistemas de riego como sinónimos de 'control de agua' o 'manejo de agua'; asimismo, limitan las actividades de las organizaciones (campesinas) de riego a un contexto socio-territorial conformado por la sub cuenca y comunidad.

Estos elementos, no son suficientes para comprender la dinámica de la organización de riego en nuestro estudio de caso, que es el sistema Sayt'u Khocha; razón por la cual intentaremos a continuación revisar algunos elementos de diferentes teorías en riego, que nos permitirán reconstruir los alcances del concepto de gestión en sistemas de riego.

2.2.2 Actividades y espacios de gestión en sistemas de riego.

Mollinga presenta cinco tipos de interpretaciones sobre el alcance de las actividades o funciones en los sistemas de riego, estos son: Las actividades de riego de Uphoff, niveles hidráulicos en riego, actividades de riego en el contexto, control de agua y agencia humana en prácticas de riego (Mollinga, 1995).

Matriz cubica de Uphoff⁵.

Norman Uphoff considera que las actividades de riego están conformadas por tres tipos de actividades: Uso de agua, control de estructuras y actividades organizacionales; cada una de ellas a su vez contienen cuatro actividades que son:

Actividades de uso de agua: adquisición, asignación, distribución y drenaje de agua.

Actividades de control de estructuras: diseño, construcción, operación y mantenimiento.

Actividades Organizacionales (gestión): Toma de decisión, movilización de recursos y gestión, comunicación, gestión de conflictos.

Todas estas actividades combinadas en la matriz dan en total 64 indicadores de análisis de las actividades realizadas en los sistemas de riego. Cabe manifestar que el objetivo final de las actividades identificadas por Uphoff es el 'manejo de agua'.

Niveles Hidráulicas.

Se mantiene una perspectiva sociotécnica del riego, donde los niveles ecológicos o hidráulicas tienen diferentes conexiones con los niveles sociales.

El modelo de niveles hidráulico, ubica a los sistemas de riego como parte de una cuenca, y una cuenca como parte de un nivel regional, continental y del sistema agroecológico del ciclo hidráulica.

Los niveles sociales y políticos, consideran que para cada nivel hidráulico o ecológico corresponde diferentes instituciones y formas de organización en relación a los niveles de flujos de agua. Por tanto, existen rangos desde formalicen de políticas y legislación nacionales e internacional; hasta acciones colectivas a niveles de los sistemas de canales, y cooperación intra-unidad familiar en el campo de riego.

En este enfoque, las responsabilidades de regantes también se limitan al control de infraestructura de riego en niveles primarios, secundarios, terciarios e inclusive cuaternarios. Por tanto, aun se considera la gestión como control de agua.

⁵Para mayor ampliación sobre el uso de estas actividades ver Mollinga, 1995: 4 – 5.

Actividades de riego en contexto y la política.

En esta perspectiva se considera que las actividades de riego son parte de un amplio proceso, encontrándose en su práctica diferentes condiciones y posibilidades que van desde condiciones materiales hasta condiciones sociales, las cuales pueden ser resumidas en tres categorías:

1. *El sistema agro-ecológico e infraestructura tecnológica*, compuesto por clima, vegetación, suelo, topografía, tecnologías.
2. *La estructura agraria*, como el mercado de trabajo, tierra, tecnología, crédito, insumos y productos, relaciones sociales de clase, género, etnicidad, religión, castas, relaciones familiares, etc. en niveles de unidad familiar, villa/comunidad y otros niveles.
3. *El estado e instituciones de la sociedad civil*, compuesto por agencias en la línea gubernamental como Departamento de Riego, el sistema legal, elaboración de políticas institucionales, ONG´s. de desarrollo, movimientos sociales, educación e instituciones de capacitación, donadores internacionales y agencias, agencia de préstamos, instituciones locales de gobierno etc.

A diferencia de los dos modelos anteriores, el enfoque de riego y contexto amplía las actividades requeridas en sistemas de riego de aspectos materiales (físicos, infraestructura) hacia condiciones sociales, como son la dinámica interna de cada sistema de riego en su estructura agraria; y la relación de niveles locales de riego con instituciones que competen al sistema de riego en niveles regionales, nacionales e inclusive internacionales.

Otro aporte de esta perspectiva, es el reconocimiento implícito de la importancia de las actividades de manejo de agua, pero también abre la posibilidad a otro tipo de actividades que pueden ser emprendidas por las organizaciones de riego, las cuales responde a la dinámica propia de cada sistema.

Agencia Humana y prácticas de riego.

El concepto de 'agencia humana' (human agency) nos posibilita comprender a los individuos o personas que dirigen las organizaciones de sistemas de riego y las personas que son miembros; siendo una de las principales preguntas de este concepto: que hace posible que la gente se comporte como ellos lo hacen, que les guía a ellos, que gobierna sus encuentros. Un resumen de las variables que posibilitan tales respuestas son:

1. Las personas, como *agentes humanos o actores* son capaces de conocer como seres humanos con:
2. *Intereses particulares* (objetivos, disposiciones o proyectos).
3. *Estrategias particulares* para conseguir sus intereses.
4. Ellos *movilizan recursos/intermediarios* para alcanzar estos intereses.
5. El comportamiento humano e *interacción se da lugar en áreas particulares*.
6. *Tiempo específico y espacio* caracterizado.
7. En estas prácticas existen rutinas, reglas y conflictos, negociación y toma de decisión, que es una *actividad social institucionalizada*.
8. Existen *asuntos particulares* los cuales tienen *resultados específicos*.

Bajo esta perspectiva, entendemos que las actividades de riego, constituyen al mismo tiempo prácticas ejecutadas por actores o individuos quienes para el logro de sus objetivos tanto institucionales como personales, movilizan diferentes recursos, intermediarios y construyen redes sociales (networks) para la consecución de sus objetivos; aspectos que constituyen relaciones sociales de poder. Asimismo, este concepto amplía la posibilidad de ver tanto el manejo de agua, en su funcionamiento día a día, que da lugar a la comprensión de la práctica social de riego.

Síntesis de actividades y prácticas sociales en riego.

A modo de síntesis, encontramos que el concepto de gestión de riego tiene como alcance fundamental o principal las actividades de 'manejo de agua', como podemos ver en los dos primeros enfoques; por otra parte, también se debe ver el alcance de gestión al conjunto de actividades y prácticas que desarrollan las organizaciones de regantes no solo en cuanto a manejo de agua, sino en su dinámica interna e interrelación con su contexto, aspecto que nos posibilita llegar a comprender la gestión como "espacios de gestión" que comprende el conjunto de actividades, dominios, espacios y practica social de las organizaciones de regantes; siendo el principal objetivo el control de agua, además de tareas específicas para cada uno de los sistemas de riego como son la intervención y mejoramiento de infraestructura de riego, relación institucional, participación política a nivel local, regional y nacional, etcétera.

1.3 ORGANIZACIONES Y AUTORIDADES LOCALES DE RIEGO.

Una de las referencias importantes sobre nuestra temática de investigación "autoridad de aguas", la encontramos en diferentes enfoques de sociología de la organización; las cuales enfatizan que existen diferentes visones, metáforas, historias e imágenes sobre organización, y cada una de ellas mantiene diferentes percepciones sobre 'autoridad', sus roles e instrumentos que son utilizados en la acción cotidiana al interior de cada organización.

Una definición general sobre organización, considera que esta 'es una asociación extendida de personas quienes se basan sobre líneas impersonales, para conseguir objetivos específicos' (Guiddens, 1993: 286). En el caso de los sistemas de riego, las organizaciones se conforman con el objetivo de crear, gestionar, conservar y mejorar sistemas de riego; para lo cual las personas involucradas en estos fines, forman diferentes tipos de organización específicos y dinámicos en diferentes contextos y situaciones.

En esta línea creemos adecuada la definición de Morgan sobre organización, quien define esta como:

Productos de visiones, ideas, normas, y creencias, en base a los cuales las formaciones y estructuras son mucho más frágiles y tentativas que las estructuras materiales y los organismos. Como son la tierra, edificios, maquinarias y el dinero. Pero las organizaciones fundamentalmente dependen para su existencia de los seres humanos y los productos de la creatividad humana (Morgan, 1995).

En otras palabras, hablar de organización implica definir diferentes elementos, que se encuentran integrados un solo cuerpo. Y como indica Law, una organización es un recurso de autogestión (selfperforming) de redes (networks) donde individuos y grupos de personas mantienen diferentes objetivos e intereses (Law, 1994: 79).

Existen muchos enfoques sobre teorías de organización. Algunos de ellos consideran una organización como auto-organización, cultura, sistema político, autoprácticas, transformación o contingencia ⁶. Cada perspectiva presenta su propia idea acerca de autoridad, y como en las percepciones de poder, existe el riesgo de forzar la realidad para explicar o justificar diferentes perspectivas teóricas.

Por otra parte, debemos tener cuidado en el uso mecánico de algunos enfoques sobre sociología de la organización, porque mantienen como principal interés el mejoramiento de la capacidad productiva en fábricas, o implementar concepciones 'modernas' sobre gestión en organizaciones. Sin embargo, al mismo tiempo, si realizamos una lectura

⁶ Morgan en su libro "Imagens of Organization" (1995), presenta cuarenta y cinco diferentes perspectivas o metáforas sobre organización. Los mencionados anteriormente, serán utilizados en transcurso del presente trabajo.

crítica de estas teorías, podemos identificar importantes contribuciones conceptuales como instrumentos para construir teorías que nos ayuden a explicar realidades del medio rural.⁷

Aplicando esta idea en relación a nuestro tema de estudio, podemos definir dos tipos de organización como espacio de acción de las "autoridades de riego"; estas son 'formas burocráticas (modernas) de organización', y 'formas locales de organización'.

1.3.1 Desmitificación de organizaciones "modernas".

Una característica común en las instituciones estatales y agencias de desarrollo, es que ellas manejan una imagen y discurso de "organización moderna", sustentadas bajo un sistema de creencias que enfatiza la importancia de 'racionalidad' como base de legitimación de sus acciones ante la sociedad. Morgan (1995) enfatiza, que el mito de racionalidad refuerza y justifica la concepción de supremacía, eficiencia y efectividad de estas organizaciones, frente a organizaciones locales, como las organizaciones campesinas.

En un intento de identificación de las principales características de las organizaciones 'modernas', Clegg considera diez y ocho puntos, que por su importancia los presentamos a continuación:

1. *Especialización*, tareas de discontinuidades es alcanzado por especialización funcional.
2. Presencia de un *líder* y de *personal administrativo*.
3. *Tecnocracia*, ejercicio de las reglas a través del uso de conocimiento, experto en poder, y la habilidad en la resolución de problemas relevantes.
4. *Autorización*, las fusiones tienen delegación precisa de poderes.
5. *Jerarquización*, las funciones tienen delegación precisa de poder.
6. *Contractualización de relaciones organizacionales*, contratación de empleados bajo exigencias específicas, derechos, obligaciones y responsabilidades.
7. *Credencialización en organización*, tendencia hacia la especificación de las cualidades de organización.
8. *Carrerización*, posiciones diferentes en la jerarquía de autoridades, promociones.
9. Proceso de *estratificación*, posiciones en la jerarquía.
10. *Configuración de autoridad* dentro de la estructura, derechos específicos de control y subordinación.
11. Tendencia hacia la *formalización de reglas* en organizaciones, justificativos y procedimiento de legitimación de acciones.
12. Tendencias hacia la *estandarización*, archivos de documentos escritos, fórmulas estandarizadas.
13. *Centralización*, la centralización de la oficina desarrollo comunicación, coordinación y control.

⁷ Los conceptos que podemos tomar son:

. De Auto organización: flexibilidad, innovación.

. De Organización como una cultura: ideas, valores, normas, ceremonias, rituales, slogans, creencias, guarniciones, prácticas sociales.

. De la metáfora política: intereses, conflictos, poder, autoridad, objetivos, deseos, expectativas y lenguaje.

14. *Legitimización de acción organizacional*, límites entre las acciones burocráticas (institución) y las acciones particulares del personal (individuos)...tienen como requisito la manutención o reproducción de recursos de la burocracia.

15. *Oficialización de las acciones organizaciones*, el poder pertenece a la oficina (institución) los responsables de organización (office holders) son barreras (entre sí) del poder, ellos no pueden apropiarse totalmente del poder.

16. *Impersonalización de las acciones organizacionales*, el poder es ejercido en términos de institución más que de personas.

17. *Disciplinización de acciones de la organización*, impersonalización ocurre de acuerdo al sistema de conocimiento, ambos son organizacionalmente desarrollados y adoptados de cuerpos externos de conocimiento profesional (Clegg, 1994: 38-40).

Nosotros añadimos a estos elementos el carácter de *responsabilidad de acciones* (accountability) por parte del personal a una institución.

Todas estas características conjugadas o combinadas forman el arquetipo de "organización moderna"; y como vimos, no es más que el modelo de las organizaciones burocráticas que responde a cierto tipo de actividades administrativas a ser ejecutadas bajo el control y supervisión de una cadena de directores y jefes, responsables del cumplimiento de las tareas.

Por otra parte, el carácter de 'racionalidad', profesionalización, eficiencia, etc., quedan cuestionados como tales; cuando vemos se ve la dinámica interna de estas organizaciones, no está compuesta únicamente de redes de cooperación. Por el contrario, la emergencia de intereses individuales o de grupo, forman la diaria rutina de competencia y luchas internas por una promoción de cargos.

De la misma manera, los objetivos de estas instituciones, son mucho más vulnerables a continuos cambios y disputas cuando estas son responsables de la planificación, identificación y ejecución de programas de desarrollo rural. Allí se constata que la definición de políticas y toma de decisión, son el resultado de intensas pugnas y luchas de intereses de diferentes sectores y grupos económicos.

En este sentido Morgan enfatiza que los elementos de 'racionalidad' en una organización, son al mismo tiempo elementos ideológicos y políticos.

Morgan subraya que estos elementos de racionalidad contienen también elementos políticos.

Ninguno es neutro en la gestión de organizaciones, porque existen muchas contradicciones de facto inherentes, que una organización es simultáneamente un sistema de competencia y sistema de cooperación...junto a un sistema político, porque la diversidad de intereses sobre la cual está construida, siempre tiene una tendencia latente para moverse en diversas direcciones, y algunas veces separarse (Morgan, 1995).

Por último, vemos que es necesario ver el funcionamiento de una organización 'moderna' no solo en su estructura interna, sino también dentro una interacción con el contexto social y político.

1.3.2 De la imagen "tradicional" al concepto de "organizaciones locales de riego".

Si revisamos cuidadosamente el material sobre sociología de la organización, constatamos que no existe interés en el estudio específico sobre "organizaciones campesinas". Sin embargo, algunas agencias internacionales de desarrollo rural, así como organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, utilizan diferentes términos para identificar a las organizaciones campesinas. Algunos de estos son:

- *Organización rural*, (the rural organization action project of FAO), la limitación de este término es la delimitaron geográfica para áreas rurales (Heck, 1979. En Esman and Uphoff, 1994).
- *Organizaciones comunales* (Korten).
- *Organizaciones participativas* (Galjart and Buijs).
- Organizaciones intermediarias (Esman and Uphoff, 1994).
- Organizaciones tradicionales.

De toda esta nomenclatura, la más común es sin duda alguna, la tipificación de "*organización tradicional*" a todo tipo de organización campesina. La connotación esta definición adquiere imágenes estereotipadas como organizaciones informales, desorganizadas, atrasadas y corruptas. Por tanto, el mejoramiento o cambio de estas cualidades, justifica la "intervención" a las mismas.

Buscando una definición alternativa, creemos que el término "organizaciones locales" facilita el reconocimiento de las particularidades de una organización campesina. La designación de 'localidad' expresa una práctica social en diferentes contextos y situaciones, pudiendo abarcar espacios comunales, regionales, nacionales e internacionales; dependiendo del carácter y tipo actividades de las organizaciones (como es el caso de las organizaciones de riego campesino).

Van der Ploeg, considera que las "*localidades* como espacio social específico, como espacio residual y producción de especificidad local" (Van del Ploeg, 1992: 20).

Bajo este espacio de actividad local, Esman y Uphoff definen **organizaciones locales** como

"Organizaciones que actúan bajo un interés común que otorga responsabilidad a sus miembros quienes están involucrados en (desarrollo) actividades específicas... organizaciones que actúan en la creencia de sus actos y son responsables de sus miembros, quienes están involucrados en (desarrollo) actividades específicas" (Esman y Uphoff, 1994).

Este carácter de responsabilidad y conciencia (accountable) por parte de los miembros que forman estas organizaciones, mantienen una lógica e historia que forma una identidad e ideología, así como un sistema de autoridades, normas y una dinámica propia en la práctica social de estas organizaciones.

Esta característica podemos ver en diferentes tipos organizaciones de riego⁸ como cooperativas, asociaciones, comités, sindicatos de agua, etc. A quienes designamos colectivamente como organizaciones locales de riego.

⁸ María Teresa Ore, para algunos casos peruanos, define a estas organizaciones como Organizaciones Sociales de Riego las cuales son "relaciones sociales existentes entre los distintos tipos de productores agrarios entre si, y con el Estado; sus formas de organización autónomas, los diferentes mundos tecnológicos que han desarrollado, en particular los campesinos, así como los aspectos culturales insertos en su tecnología (imágenes y concepciones acerca de la tierra, el agua, la vida), y la manera como estos fenómenos inciden en las relaciones de poder (alianza, conflictos, fortalecimiento o debilitamiento de organizaciones, etc.) existentes en cada caso" (Ore, 1989: 7).

1.4 AUTORIDAD Y PODER.

Si buscamos alguna referencia acerca de "autoridad", encontramos una amplia gama de antecedentes en estudios de poder y en sociología de la organización⁹.

A continuación, se explorará y discutirá los aportes y limitaciones de algunas definiciones, intentando adecuar a la temática de riego y a organizaciones campesinas de regantes.

¿Quién tiene el poder?

Hablar acerca de "poder" nos lleva a un fascinante mundo de opiniones, interpretaciones e historias alrededor de prácticas institucionales y vida cotidiana. De acuerdo a Clegg, poder es un "concepto central de la sociedad y especie humana perse" (Clegg, 1994). Estamos de acuerdo con esta percepción, ya que es generalizado utilizar este 'concepto mágico' para justificar actitudes, resistencia y negociación.

Es en este punto de interacción humana que encontramos que el concepto de "poder" se encuentra estrechamente ligado al de "autoridad". Por ejemplo, el concepto de Weber considera poder como *"el cambio de una persona o número de hombres para realizar sus propios deseos en una acción comunal, inclusive en contra de la resistencia de los otros que participan en la acción"* (Weber en Haralambos y Holborn, 1995: 501).

En este caso, 'autoridad' son individuos, quienes tienen la capacidad y recursos de imponer sus propios deseos sobre otros. Asimismo, Weber identifica tres tipos de 'autoridad': carismáticos, tradicionales y racionales (rational - legal)¹⁰.

Otra de las definiciones clásicas sobre 'poder y autoridad' es dado por Parsons, para quien "poder deriva directamente de autoridad, y autoridad es la legitimación institucionalizada que delega poder" (Giddens en Glegg, 1995: 137). En otras palabras, 'poder' deriva de una autoridad formal, que a su vez representa a una organización institucionalizada.

Estas definiciones representan la posición o clásica de las temáticas de 'poder y autoridad', sustentada por "community power debate" iniciada por la Machiavelly y Hobbes, como precursores; seguidos por Hunter y Dahl en su "community power elite model" y en "power of Intention" sustentada por Russel, Weber y Wrong¹¹. Los temas centrales identificados en esta primera generación son: Poder como capacidades, resultados de poder, recursos de poder (Clegg, 1995: 137).

Otra de las escuelas es el marxismo occidental, cuya posición sobre "poder" es "poder como hegemonía" (en el marxismo clásico y neo-clásico), enfocando sobre modelos de poder y estructura en la lucha de clases.

Con el advenimiento de los vientos postmodernistas, emergió una segunda generación en la temática de teoría de "poder y autoridad"; bajo nuevas perspectivas que critican el análisis de anteriores escuelas¹². A modo de ejemplo, presentaremos la posición de tres perspectivas sobre 'poder'; tomando a Giddens, Foucault y Deleaus.

Guiddens introduce la perspectiva de "estructura dual" (basado en la teoría interaccionista) donde encuentra un dualismo entre acción y estructura. Siguiendo esta perspectiva, el 'poder' es entendido como atributo y capacidad

⁹Otras referencia teóricas las encontramos en 'resolución de conflictos', ideología, estudios de política, que asumen la temática de "autoridad" como tema central de explicación de acciones y relaciones de instituciones estatales con otras instituciones sociales. En nuestra propuesta de estudio sobre "autoridad de aguas", consideraremos algunos aportes de los mismos.

¹⁰ Para mayor referencia ver: Haralambos and Holborn, 1995: 501 – 503; Morgan. 1995: 158 - 160, 271 – 277.

¹¹ Clegg describe la historia de "interpretaciones sobre poder". Para mayor referencia ver Clegg, 1995.

¹² Algunos de estos autores son: Lukes 1974; Laclau 1968, 1985; Giddens 1976, 1977, 1979, 1987; Foucault 1980, 1986; Deleaus 1987; Bourdieu 1984; Clegg 1975, 1976, 1977, 1979, 1987, 1994; Law 1986.

(agency) de todo individuo. A través de esta nueva concepción, "autoridad" deja de ser atributo exclusivo de una élite burocrática o institucional.

En la misma dirección Foucault define poder como *"estrategia ... y sus efectos atribuibles a disposiciones, maniobras, tácticas, técnicas y funcionamientos, en tal sentido el poder se ejerce más que se posee, no es el privilegio adquirido y conservado de ser dominante, sino el efecto conjunto de sus posiciones estratégicas"* (Foucault in Deleuze, 1987).

Completando esta posición, Deleuze entiende que las relaciones de poder corresponden.

El conjunto de relaciones de fuerzas, que pasa tanto por las fuerzas dominadas, como por las dominantes: los dos constituyen singularidades ... lejos de ejercerse en un esfera general o apropiada, las relaciones de poder se implantan allí donde hay singularidades, incluso minúsculas relaciones de fuerza, tales como disputas de vecinos, discordia entre padres e hijos, desavenencias coyunturales..." (Deleuze 1987: 53 - 57).

Esta posición, desarticula las posiciones macro - teóricas sobre 'poder'; reforzando la idea de este término como dinámica de interacción entre individuos (agentes o actores). Paralelamente, el concepto de 'autoridad' adquiere una nueva imagen, como diversidad de autoridades que corresponden a diferentes situaciones y culturas.

En esta dirección, actualmente, el análisis de 'poder' y 'autoridad', deja ser campo exclusivo de las ciencias políticas, jurídicas y otras disciplinas; para ser aplicado en diversos campos de vida cotidiana. Nuestro interés en el análisis de estos conceptos se centra en el marco de propuestas e implementación de programas de desarrollo rural, y específicamente en sistemas de riego campesino.

Algunas referencias de este nuevo debate (poder, autoridad y desarrollo), podemos encontrar en Arce, Villareal y de Vries; quienes identifican que los estudios de las prácticas de intervención estatal en desarrollo de riego el reconocimiento de los siguientes factores:

- a) Examinar la influencia de diferentes "autoridades", en la participación o respuestas de diferentes actores.
- b) Situaciones de desarrollo en riego, no solo es resultado de requerimiento social y aplicación de tecnología; sino también por relaciones de poder. Diferentes actores en sus prácticas diarias incorporan confrontaciones en contra de diferentes formas de dominación y dependencia; es importante estudiar diferentes representaciones de poder, y al mismo tiempo, las formas de interrelación de diferentes intereses en la construcción de futuras configuraciones sociales.
- c) Generación de contra-discursos y resistencia de diferentes grupos, durante los procesos de intervención (Arce, Villareal y De Vries, 1994).

Complementando estos factores, encontramos diferentes sugerencias sobre la operacionalización. del concepto de "poder" De estas sugerencias, consideramos como elementos de poder:

En base a este aporte, podemos identificar algunos recursos de poder, que pueden facilitar la delimitación de este concepto para su aplicación en nuestro tema de investigación, estos recursos son:

- . Autoridad, como posición organizacional y legitimación.
- . Control de recursos escasos.
- . Uso de estructuras organizacionales, roles, regulaciones y procedimientos.
- . Sistema de toma de decisiones y sus procesos.

- . Conocimiento e información.
- . Tecnología, alianzas personales - redes sociales - y organización informal.
- . Contraorganizaciones, simbolismos y manejo de los significados.
- . Factores estructurales, agencia y estrategia.

1.4.1 Autoridad en organizaciones locales de riego.

Existen diferentes denominaciones de 'autoridad', los más comunes son: administradores, oficiales y líderes¹³ (ver Box 1). Definiciones que mantienen como elemento común la designación de individuos en organizaciones "formales", dotadas de recursos e instrumentos específicos para el cumplimiento de diferentes roles definidos en una organización. Bajo estas características, "autoridad" puede ser entendido como:

"Poder que es legitimado e institucionalizado en una sociedad u otro sistema social. Esta forma de poder concierne a un status social y es aceptado como propio y legitimado por todos los miembros de un sistema social. Los subordinados cumplen con la directiva de aquellos en autoridad inherente en el status mismo y no depende sobre las cualidades de la persona que ocupa el status. Los sistemas de autoridad son particularmente caracterizados en organizaciones formales, pero posiciones de autoridad son también encontrados en pequeños grupos" (Theoderson, 1980: 98).

Este concepto, al igual que la definición clásica de poder, se adecua a un modelo clásico de organización burocrática, donde la posición de un individuo dentro una organización define el grado de subordinación y mando.

Buscando una definición que se adecua a nuestra investigación; entendemos por **autoridades locales de riego** como actores o agentes, quienes tienen acceso y control de escasos recursos (recursos instrumentales, recursos culturales, recursos socio-normativos, y recursos políticos), que posibilita un cumplimiento activo y dinámico de diferentes roles dentro las organizaciones de riego, tanto en la formulación e implementación de políticas y planes de desarrollo local, como en la gestión cotidiana de los sistemas de riego.

El carácter de actor identifica a las autoridades de riego, como individuos o grupos específicos que mantienen influencia, reconocimiento y representación (legitimizada) de una organización de riego. Asimismo, estos actores mantienen un propio proyecto y expectativas que reflejan un set de intereses, proyecciones y expectativas.

Otra consideración sumamente importante de estos actores, es el carácter de "agency", que de acuerdo a Long son "*atributos del actor (individual o de grupos sociales), la capacidad para procesar experiencias sociales y divisar objetivos de vida, inclusive sobre las condiciones más extremas de cohesión*" (Op.Cit.).

La agencia está compuesta de relaciones sociales y solo puede llegar a ser efectiva a través de ella.

Requerimiento de capacidades organizativas.

La acción de cada de agentes, en la cual cada uno de ellos "traslada" sus intereses, en relación a su propio proyecto.

Requerimiento de generación/manipulación de estrategias de redes sociales y los cambios de específicos items (ascender, ordenar, bienes, instrumentos e información) hacia ciertos "puntos nodales" de interacción" (Long, 1989: 23, 59).

¹³ Otras nominaciones son: directores, coordinadores, jefes, dirigentes, etc.; dependiendo del tipo de organización y sistema de autoridad.

A través de se permite comprender diferentes recursos, estrategias e instrumentos utilizados por las autoridades locales de riego en la gestión de los sistemas de riego, y en su relación con diferentes organizaciones o instituciones externas.

1.4.2 Legitimación de Autoridad.

Para finalizar con nuestro marco conceptual, veremos a continuación, los elementos que dan lugar a la legitimación de las autoridades de las organizaciones locales de riego.

Para empezar, debemos indicar que el tema legitimación, poder y autoridad son bastes complejos y amplios en su tratamiento, existiendo diversas interpretaciones que intentan responder a preguntas como:

¿Porqué las personas reconocen a las autoridades?.

¿Cuáles la base de poder y recursos manejados por las autoridades?.

¿Cómo tienen acceso y control de recursos las autoridades?, etc.

Nuestra intención en el presente trabajo de investigación, es realizar una descripción e intento de análisis de estas preguntas referidas a los recursos de legitimación de las autoridades de riego.

En este propósito cuando hablamos de legitimación, de acuerdo a Max Weber nos referimos a una:

Aprobación social que es esencial para el establecimiento de las relaciones de poder, llegando a identificar cuando la gente reconoce que una persona tiene el derecho de regular algún área de la vida humana, y cuando estas regulaciones son consideradas como obligación y obediencia (Weber en Morgan, 1995: 158-160).

Extrapolando esta definición al caso de las autoridades de riego, nuestro interés es identificar el alcance de la aprobación social (usuarios de riego) en la elección de sus autoridades de agua dentro las organizaciones de riego, el cumplimiento de obligaciones designadas por las autoridades, base para la reelección y continuidad de en el cargo por parte de algunas autoridades.

Teóricamente la legitimación de autoridad se basa en tres características: carisma, tradición y racionalidad. Siendo el alcance de estas cualidades las siguientes:

Autoridad carismática.

Llega cuando la gente respeta cualidades especiales de un individuo (carisma significa presencia o gracia), siendo estas cualidades las que definen el derecho de los actos de las autoridades en su nombre de las personas.

Autoridad tradicional.

Llega a ser cuando la gente respeta las costumbres y prácticas del pasado, siendo las autoridades quienes simbolizan e incorporan los valores tradicionales.

Autoridad burocrática o racional – legal.

Llegan a ser cuando las personas insisten que el ejercicio del poder se base sobre la correcta aplicación de reglas y procedimientos formales; demostrando atributos profesionales y de calificación técnica por parte de las autoridades (Morgan, 1995: 159 -160).

Esta tipología de autoridad puede ser llevada a las organizaciones de riego, donde las autoridades de riego pueden responder a uno de estos tipos de autoridad o mantener diferentes características de cada una de ellas.

Otra de las bases que legitima el reconocimiento social de las autoridades es el acceso, control de múltiples recursos de poder; cuyo uso y combinación difiere de acuerdo a diferentes contextos y situaciones. Para facilitar el análisis de estos recursos, agruparemos estos en cuatro tipos de dimensiones o dominios que son: Recursos instrumentales, recursos políticos, recursos de negociación, y recursos culturales.

Recursos instrumentales.

Estos son recursos utilizados por diferentes autoridades, cuyo acceso y utilización responde más a diversas posibilidades de acceso, y experiencia individual de control de los mismos; estos recursos son: Información y conocimiento, redes institucionales (locales, regionales y nacionales).

Dentro de estos recursos figuran también los recursos técnicos de riego, que son:

Derechos de agua.

Derechos de agua a nivel sistema, comunal, grupo de usuarios y usuarios.

Mantenimiento y conservación de infraestructura.

En el área de captación (represa, canal de conducción en la cumbre), área de riego (bocatoma, canales de conducción).

Operación y manejo de infraestructura.

El área de capitación (apertura de válvula de salida, control y vigilancia de canal en la cordillera) y área de riego (bocatoma, conducción, control y vigilancia).

Distribución de agua.

A nivel sistema (sobreposición de aguas) comunidad o grupo de usuarios (suyus y lotes) y usuarios.

Recursos políticos.

Hacer referencia a 'intereses políticos' en una organización local y en organización de regantes en particular; implica una inmediata reacción negativa y estereotipada por parte de agentes externos (interventores y estudiosos de la sociedad). Esta reacción equivoca, responde a la "imagen de organización" racional y pura, donde los miembros de una organización mantienen objetivos comunes en el uso equitativo de recursos de propiedad común, un sistema democrático o rotativo de autoridades y normas y sanciones claras que controlan la conducta de los individuos.

Contrariamente a esta falsa idea, Morgan manifiesta que toda organización es "*intrínsecamente política, en el sentido que deben ser encontrados diferentes caminos para crear orden y dirección alrededor de las personas con potencial divergencia e interés de conflicto; deben ser aprendidos acerca de los problemas y legitimación de gestión como proceso de gobierno, y acerca de las relaciones entre organización y sociedad*" (Morgan 1995: 142-148).

En base a esta definición, se ve que tanto a nivel individual y de grupo, las organizaciones mantienen como recursos políticos diferentes intereses, objetivos, expectativas, desacuerdo - oposición, discursos, control de contraorganizaciones y carreras políticas. Todos estos elementos, serán centro de atención en nuestra investigación.

Recursos de Negociación.

El análisis de negociación, examina la naturaleza de las estrategias y tácticas del negociador y su impacto sobre los resultados de negociación.

Negociación puede ser definido como.

Discusión entre dos o más partes que intentan resolver objetivos incompatibles. Las partes involucradas pueden ser individuales, grupos, organizacionales o unidades políticas .. la negociación es el camino de enfrentarse con conflictos sociales (Pruitt y Carnevale, 1993: 89).

En el caso de las autoridades de riego, el manejo de estrategias y tácticas es crucial tanto para las actividades de gestión de agua, como en otros espacios de gestión; por ello los acuerdos obtenidos en una negociación involucran una serie de recursos, reglas y comportamiento. De todos estos recursos, nuestro interés se centra en los procesos de negociación, manejo de estrategias e instrumentos de negociación.

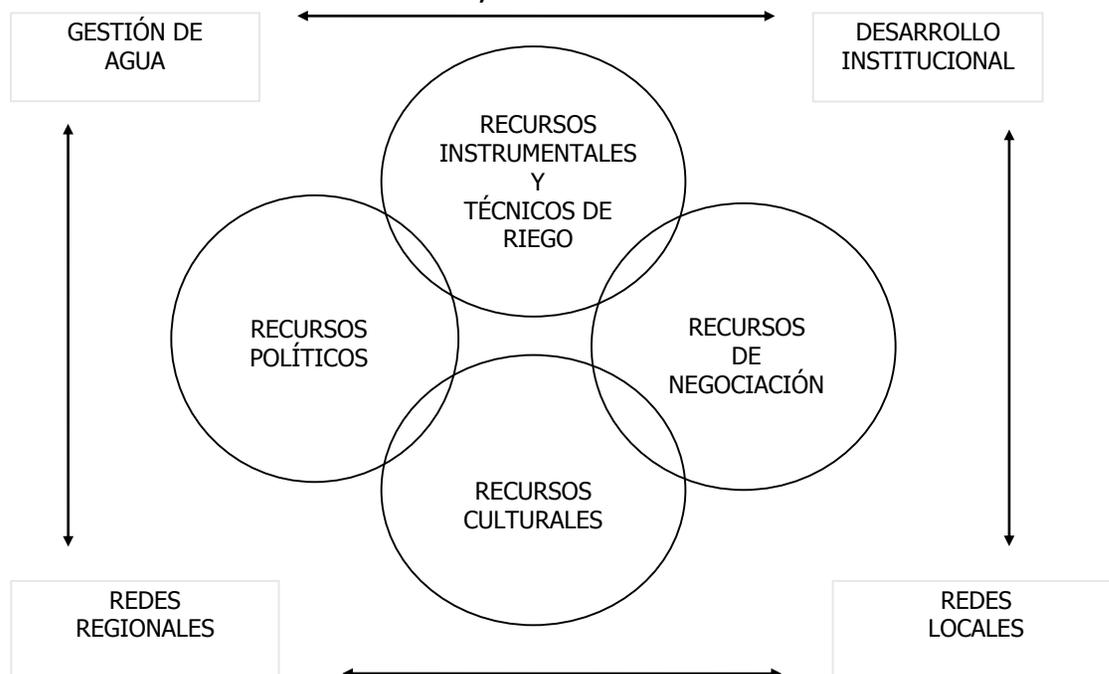
Recursos culturales.

Una de las características centrales de las organizaciones locales, es la presencia e influencia de múltiples elementos culturales en la práctica cotidiana de los mismos. Siendo estos, resultado de largos procesos históricos y recreados en su dinámica propia.

Para nuestro estudio, consideramos que las ceremonias, rituales y creencias; son elementos básicos presentes en diferentes prácticas de la gestión del riego. Asimismo, la concepción y creación de prestigio en las autoridades de riego, juega un rol importante en procesos de elección y reelección de sus miembros, así como en la relación de autoridad y miembros de un sistema de riego.

A modo de síntesis, debemos entapizar que estos recursos y sus elementos se presentan interrelacionados entre sí, siendo unos más relevantes que otros, de acuerdo a los individuos que ocupan diferentes carteras como autoridades dentro un sistema de riego, una representación gráfica de esta afirmación la podemos encontrar en la siguiente figura.

Figura 1.1
Recursos de autoridad, ubicado dentro un contexto



Recursos instrumentales	Recursos culturales	Recursos de negociación	Recursos políticos
1. Conocimiento e información. 2. Tecnología. 3. Redes. 4. Toma de decisión. 5. Redes institucionales. (locales, regionales, nacionales). 6. Relaciones sociales (organización informal). 7. Recursos Técnicos de riego. <ul style="list-style-type: none"> . Derechos de agua. . Operación del sistema. . Distribución del sistema. . Mantenimiento y conservación. 	1. Ceremonias: <ul style="list-style-type: none"> . rituales. . creencias. 2. Prestigio. <ul style="list-style-type: none"> . compadrazgo. . preste y pasantes. 	1. Procesos de negociación. 2. Manejo de estrategias. 3. Instrumentos de negociación.	1. Objetivos. <ul style="list-style-type: none"> . Elaboración de programas y propuestas. 2. Generación de discurso. 3. Manejo de expectativas. 5. Intervención: <ul style="list-style-type: none"> . mejora de infraestructura. . proceso de institucionalización.

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES Y ÁREA DE ESTUDIO

Una de las principales características de los sistemas de riego en Bolivia es que todos estos sistemas se encuentran administrados por organizaciones campesinas. Es así que, del total de superficie cultivable bajo riego, 130.000 hectáreas, el 91.5 % se encuentra controlado plenamente por organizaciones campesinas de riego, sin intervención estatal o privada.

Por otra parte, llama la atención que solo el 8.5% del total de superficies bajo riego en Bolivia tenga cierta presencia estatal, como la de los Sistemas Nacionales de Riego No1 "La Angostura", Tacagua y Huarina, administradas por Gerencias Técnicas.

Resaltar también que Bolivia, el año 1990 llegó a contar con 1.300.00 hectáreas cultivada, de las cuales solo el 10% es cultivada bajo riego (130.000) (Sejas, 1990: 2); otros informes incluso estimas que solo el 5% es superficie cultivable bajo riego (Urban, 1990: 12).

A partir del gobierno del Movimiento al Socialismo (MAS), se tuvo un fuerte impulso a proyectos de riego, tanto de nuevos proyectos de captación de agua, así como proyectos de mejoras de infraestructura de sistemas campesinos y tecnificación, resaltando los Programas Mi Riego I, II y II, así como Mi Agua I y II; cuyo impacto en la ampliación de superficie cultivada con riego queda aún por ser estudiado.

2.1 REFERENCIAS HISTÓRIAS DE COLCAPIHURA.

De acuerdo a Blanco el nombre de Colcapirhua proviene de una combinación del aymará y del quichua, significa: granero o troje de plata (1901: 91), hacienda referencia a la vocación agrícola del pueblo.

En cuanto a las referencias históricas sobre Colcapirhua, una de las primeras citas concretas data de 1788, con la descripción del Intendente Francisco de Viedma, quién da cuenta de la población de 4.342 personas.

Vice parroquias llamada Colcapirhua, pequeña población de indios sin métodos ni orden: la capilla es pequeña, de adobe y cubiertas con tejas. Su vecindario se compone de 510 españoles, 888 mestizos, 922 cholos, 287 mulatos, 1.735 indios, entre originarios y forasteros sin tierras, y su total 4,342 almas (Viedma, 1788: 68).

Otra de las referencias sobre Colcapirhua, en los últimos años de la Colonia, data de 1814, en que se define 3 panadería autorizadas por la Intendencia, mismas que debían reportar pagos de aranceles destinados a la guerra.

En esta ciudad de Cochabamba, a los 27 días del mes de enero de 1817 años en virtud de la Comisión que se tiene conferida por el señor Gobernador Intendente de la Provincia para el arreglo del nuevo Arancel que debe regir la venta del pan habiendo pasado a practicar el sexto experimento a la panadería de don Hermenegildo Inojosa asociado de don Francisco Javier Gutiérrez don José Velasco y del panadero don Ramón Molina se dió principio a él en presencia de todos en la forma siguiente:

Número de panaderías	A saber	Consumo mensual de harinas
3	Colcapirhua	3

(Soruco, 1886: 220)

Ya durante la República, en 1883, los datos sobre Colcapirhua nos muestran el aporte mensual de contribución predial de esta región realizó, a cargo del collector de Tiquipaya.

Tesoro público.
Copia de la cuenta de caja del mes de mayo, 1883.

1883		Bs.	Cts.
16	Contribución predial- colector de Tiquipaya y Colcapirhua, Isac Aranibar.	704.	

(Gaceta Municipal de Cochabamba, 1883).

Ingresos departamentales del presente año, 1883, 22 de julio.

DEBE

<u>1883</u>		Bs.	Cts.
<u>15</u>	Contribución predial. Colector de Tiquipaya y Colcapirhua, Isac Aranibar.	300	00

(Periódico El Herald, Cochabamba 22 de julio de 1883, Nº 645).

De esta manera se observa cierta relación inicial de Colcapirhua a cargo de Tiquipaya.

Otro dato que resalta, es pago de impuesto vial que realizaban los pobladores campesinos de Colcapirhua a la Prefectura de Cochabamba, que definía los lugares de presentación de este trabajo, siendo uno de ellos los trabajos de protección en el río Rocha.

1892, Río Rocha: Trabajo de malecones con indígenas de Colcapirhua.

Prefecto solicita a Subprefecto de Taparí convoque a indígenas de Colcapirhua para trabajar en malecones de río Rocha (En Gaceta Municipal, Sesión Ordinaria de 12 de diciembre de 1892).

1896, 28 de diciembre. Río Rocha: Prefecto ordena participación de indígenas de El Paso, Tiquipaya y Colcapirhua para obras de protección.

Del señor Prefecto, transcribiendo la orden comunicada a los Corregidores de Tiquipaya, Colcapirhua y El Paso. Para que hagan venir los indígenas de su distrito a los trabajos defensivos del Rocha (En Gaceta Municipal, Cochabamba 1896. Sesión ordinaria 28 de diciembre).

A principios de Siglo XX, se describe a Colcapirhua como capital del Cantón y parte de la Provincia Tapacarí, conformada por haciendas y asignaciones de indígenas originarios, con una población de 2.362 habitantes.

1901, Colcapirhua

Cantón de la Provincia Tapacarí, en el que hay muchas haciendas y 49 asignaciones pertenecientes a indios originarios. Estas asignaciones tienen la extensión de 219 hectáreas, 23 áreas y 67.

La capital del cantón es el pueblo de Colcapirhua, situado en el camino de Cochabamba a Quillacollo. En este pueblo se fabrican diversos utensilios de alfarería de muy buena calidad.

Colcapirhua, tiene 2,362 habitantes (C.N. de 1900) (Blanco, 1901: 91).

1901, Esquilán comarca que pertenece en parte a San Joaquín de Itocta de Cochabamba y al Cantón Colcapirhua

Comarca con varias fincas, que está situada al S. del camino de la ciudad de Cochabamba a Quillacollo. Una parte de esta comarca está comprendida en el cantón de San Joaquín de Itocta, provincia del Cercado y la otra en el cantón de Colcapirhua, provincia de Tapacarí (Blanco, 1901: 124).

A principios de Siglo XX, Colcapirhua fue un Cantón consolidado que aportaba al Tesoro Departamental con su pago predial, cumplía con los impuestos de viabilidad de trabajos obligatorios, pero también con la contribución de un número de hombres destinados al ejército, conocidos como impuesto de sangre.

1904, 4 de julio. Cupos ejercito impuestos de sangre

Mediante votación, se acuerda llevar a cabo el recurso interpuesto y se reconsidera por dos tercios de votos, el acuerdo de 10 del que rige; aprobándose en consecuencia, la distribución de cupos que presenta la Comisión de Estadística, basada en el censo general de la población del año 1900. Los señores Terán y Martínez, salvan su voto en la reconsideración.

Dicho reparto es la siguiente:

Quillacollo con Tiquipaya, Pazo y Colcapirhua	24
Total	316

(En Gaceta Municipal, Cochabamba, Diciembre 6 de 1904, N° 741)

1906, 12 de octubre. Conscripto

Con un voto de aplauso a la Comisión de Estadística, por la laboriosidad de su trabajo, fue aprobado el cuadro que presentó, de la distribución del cupo de guerra haciendo a este Departamento para el sorteo de concriptos entre los distintos distritos municipales: arroja las siguientes cifras:

La capital. El Cercado con los cantones de Santa Ana de Calacala y San Joaquín de Itocta sobre 36.222 habitantes 44 concriptos.

Provincia de Quillacollo. 1° Sección Quillacollo y los cantones de Tiquipaya, Paso y Colcapirhua sobre 25363 habitantes, 31 concriptos.

Totales sobre 326.163 habitantes 400 concriptos.

Según el informe correspondiente, el cupo de 400 concriptos a sido repartido en la proporción de un concripto por cada grupo de 815 habitantes.

Y por cuanto se hace necesario designar con anticipación al Delegado del Concejo ante la Mesa de Clasificación y Sorteo, la Presidencia nombró en tal carácter al munícipe señor Manuel Salcedo (En Gaceta Municipal, Cochabamba, Octubre 18 de 1906, N° 845).

Para 1918, Colcapirhua aún mantenía su relación política administrativa con Tiquipaya, llegando a contar con este cantón, una Normal de Agricultura y Agronomía.

1918, 28 de diciembre. Normal de Agricultura y Agronomía Práctica La Violeta

Otra delegación se organizó por Ley especial para la inspección, en lo económico y administrativa, de la quinta –Normal de Agricultura y Agronomía Práctica que fundo el Estado en la finca de la Violeta, adquirida para el efecto y que se halla situada en la pintoresca región de Tiquipaya y Colcapirhua (Gaceta Municipal de Cochabamba, 1918).

Desde periodo temprano, Colcapirhua no solo fue un centro de producción agrícola y pecuario, sino industrial, productor de alcohol.

1937 Fábricas de alcohol en Cochabamba

Existían en el Departamento una o dos destilerías, una establecida en la zona de Colcapirhua (Rodríguez, 1998: 50).

Durante el periodo del Nacionalismo Revolucionario, sobre todo a partir de 1958, los pobladores de Colcapirhua buscaban su independencia política y administrativa de Quillacollo, demandando al estado pasar de su condición de Canton al de Municipio.

Conformando Colcapirhua parte del territorio de la Provincia de Quillacollo, la Alcaldía de Quillacollo se resistió en reiteradas ocasiones contra la **creación del Municipio** de Colcapirhua, la cual sin embargo se logró después de una serie de vaivenes que duraron casi 30 años (1958-1987) (PTDI Colcapirhua, 2016).

El proceso duró tres décadas, a partir de las solicitudes y peticiones efectuadas en 1958, lográndose la aprobación en tres momentos.

1972, Decreto de creación (presidente Hugo Banzer Suárez).

1981, Decreto de creación (presidente García Meza Tejada).

1985, de 15 de abril. Ley 744 de creación (presidente Hernán Siles Suazo) (PTDI Colcapirhua, 2016).

Las normas de creación del 1972 y 1981 fueron consideradas ilegales por tratarse de gobierno de facto, por ello la Ley 744 es considerada legal y dio lugar al nacimiento de un municipio independiente.

Colcapirhua como Municipio independiente (Quinta Sección Municipal de la Provincia de Quillacollo).

1985. Creación del Municipio de Colcapirhua como Quinta Sección.

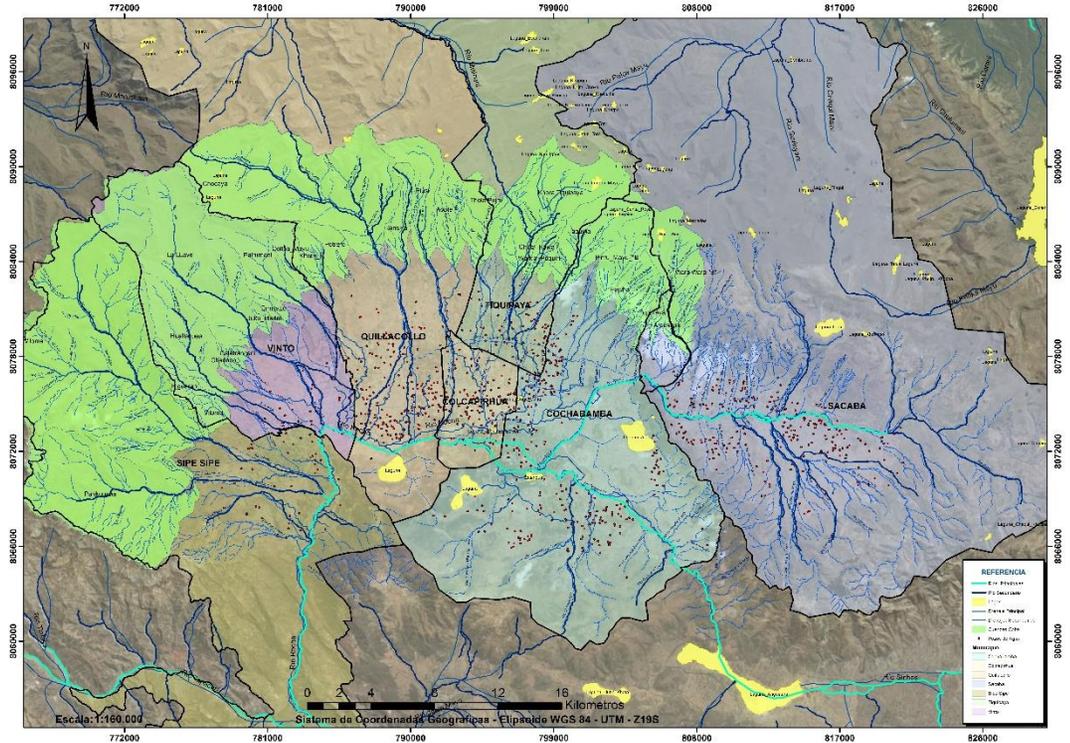
La quinta sección de la Provincia Quillacollo fue creada por Ley del 15 de abril de 1985 durante la presidencia del Dr. Hernán Diles Suazo, y ratificada mediante Ley del 18 de marzo de 1987 durante la presidencia del Dr. Víctor Paz Estensoro está comprendida por un ámbito urbano-rural; la parte urbana fue aprobada mediante Decreto Ley N° 18412 de 16 de Julio de 1981, como parte conformante de la región urbana de Cochabamba y su área de influencia y por otra parte su área rural agrícola aprobada mediante Decreto Supremo N°. 556 de 26 de mayo de 1983 (PDM de Colcapirhua, 2006 – 2010. De 2006).



2.1.1 Características geográficas de Colcapihua.

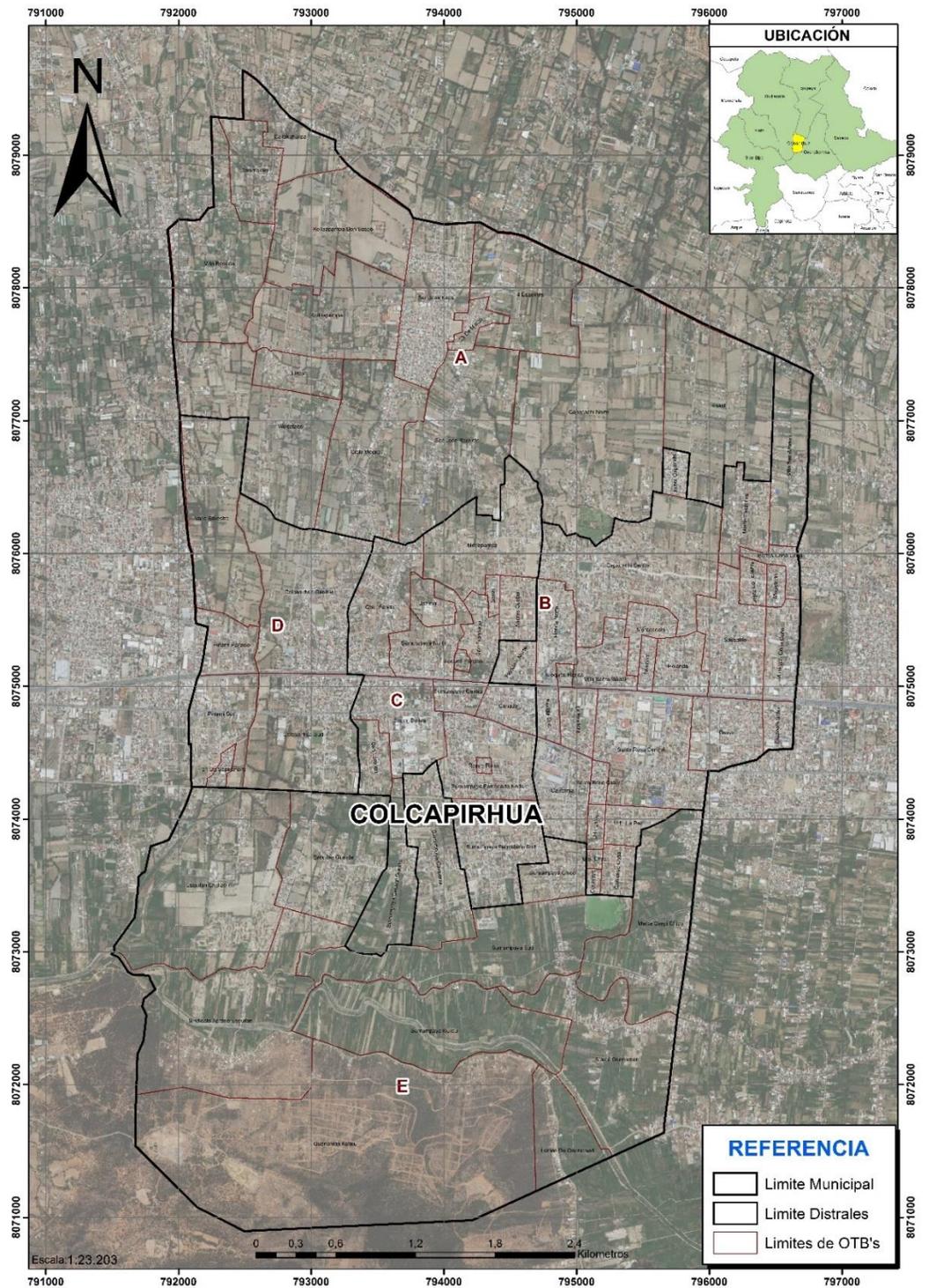
El área de estudio está localizada en el la Región Metropolitana Kanata del Departamento de Cochabamba, conformada por la Cordillera de Central que contiene las zonas de recarga acuíferas, lagos, vertientes y ríos que bañan el Valle Central de Cochabamba.

Mapa 2.1
Cuencas y subcuencas del Valle Central de Cochabamba



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Mapa 2.3
Mapa político de Colcapirhua, con Distritos y OT`Bs.



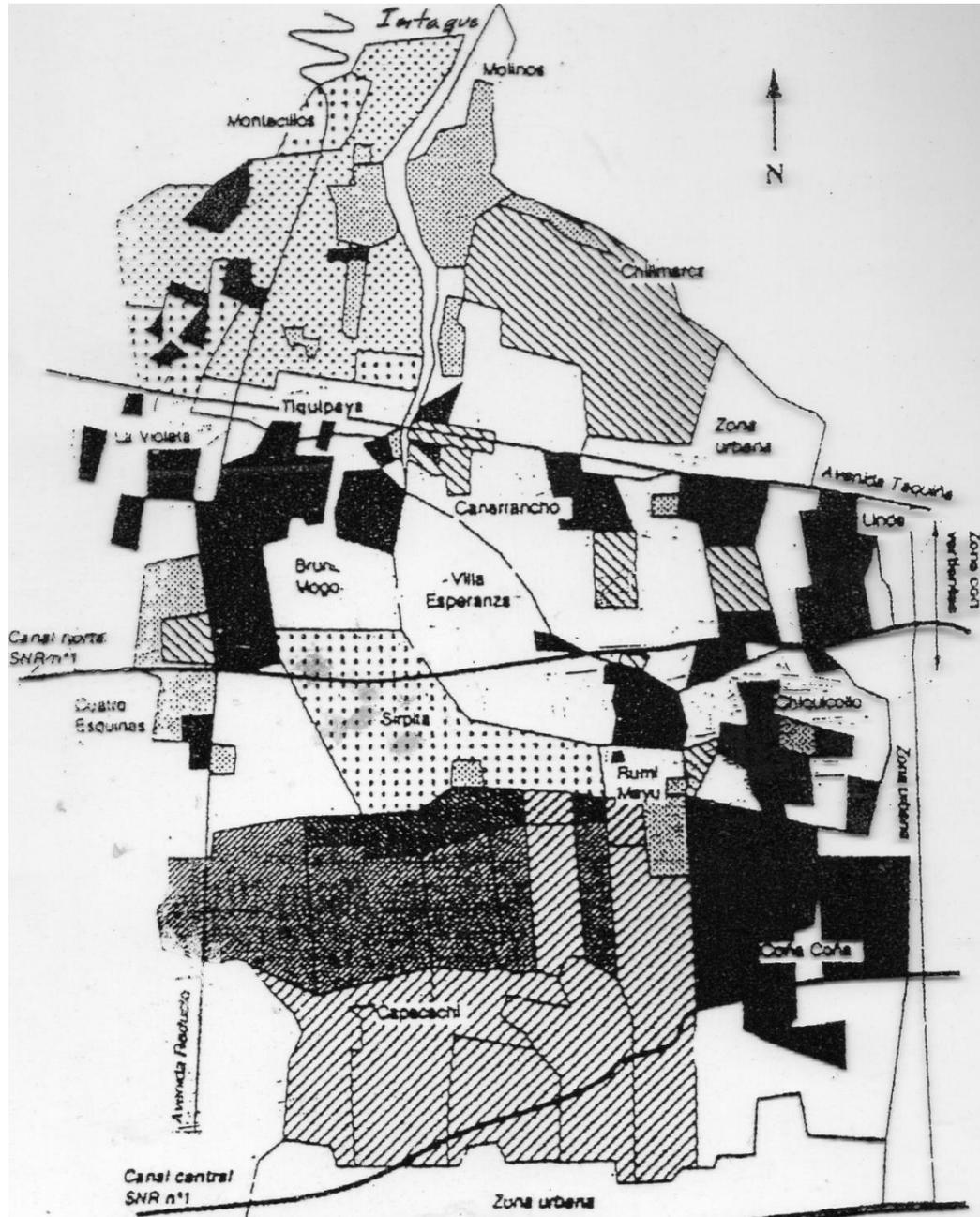
Fuente: Elaboración propia.

La zona de influencia de los sistemas de riego se extiende desde de la Cordillera Tunari con cumbres que superan los 4.500 m.s.n.m. La partición hídrica colinda con el límite de la provincia Chapare en el Norte y en el límite Sud está en el centro del valle, demarcado por la Avenida Blanco Galindo que vincula Cochabamba con Quillacollo.

Los límites del área al Este y Oeste son un poco difusos, ya que al Oeste colindan más o menos con el río Phiusi, y al Este aproximadamente con el río Taquiña (IDEM).

El área de estudio comprendidas dentro de la jurisdicción de Tiquipaya, posee también una diversidad ecológica dividida en cinco zonas que son: Zona de cordillera, de transición, y de valle, esta última integrada a su vez por la zona norte, zona central y zona sur.

Mapa 2.4
Área de influencia de Sistemas de Riego de Tiquipaya - Cocapirhua



Fuente: Pedro Maldonado; Juan Carlos Maita; Equipo Tiquipaya, 1993.

Cordillera y zona de transición.

Zona de Cordillera.

Esta zona comprende la parte ubicada dentro la Cordillera del Tunari que alcanza una altura de 4.860 m.s.n.m., ubicada al norte del Municipio de Tiquipaya, extendiéndose hasta más allá de las particiones hídricas de las cuencas que alimentan al Valle Central de Cochabamba.

Las cuencas situadas en esta zona cumplen la función de captar agua para las lagunas utilizadas en los sistemas de riego. Las pendientes en las alturas generalmente son suaves. La vegetación es escasa y consiste en pastos, Paja Brava (*Stipa ichu*) para el ganado (llamas y ovejas). Los cultivos principales son tubérculos (el más importante es la papa).

Zona de Transición.

Desde la cordillera se desciende con pendientes mayores a 60 %, por una zona de transición hasta el pie de monte. El cambio de elevación bajando hasta el valle es brusco. Altos declives, lados inestables, tierras lunares, y cañadones profundos caracterizan el área.

Valle.

Comprende tres zonas:



La zona norte, es un sector ubicado en el pie de monte. Consta de los abanicos de los ríos. Allí, donde el río sale de la garganta que define naturalmente el cauce, el agua discurre, infiltra y deposita gran parte de su carga de sedimentos. Por ello los suelos contienen altos porcentajes de piedras y grava, y son sujetos a un leve grado de erosión y sedimentación. Esta zona se denomina, zona de *recarga* de los acuíferos por la *infiltración* de gran parte de las caudales de los ríos.

Por otra parte, en esta zona se ubica la *Bocatoma* de los sistemas de riego.

La zona central se encuentra bajando hacia el centro del valle y comprende un sector intermedio con pendientes de 2 a 5 %. Al interior del valle en la misma sección se encuentra la franja donde brotan las numerosas *vertientes*, constituyéndose en la zona de *descarga* de los acuíferos, con una gama de variedades de producción agropecuaria, dando un verdor característico a la zona.

Nuestra área de estudio se encuentra en la zona sur se encuentra bajando hacia el Sur, es a un sector casi plano con tierras más arcillosas.



El alto contenido de arcilla del suelo favorece el almacenamiento de agua y reduce así la frecuencia requerida de riego.



Como en las otras zonas del valle, los bordes de las parcelas cuentan con plantaciones de árboles que cumplen el rol de rompevientos¹⁴.

¹⁴ Para una mayor ampliación del ámbito de estudio, ver "Gestión de Riego en Tiquipaya", del PEIRAV, 1993, pp. 3 - 17.

2.1.2 Caracterización socio económica.

Población.

El Censo Nacional de 2012, Colcapirhua cuenta con una población de 51.990 habitantes, y una superficie de 3.199 hectáreas, distribuidos en cinco Distritos Administrativos que son:

Cuadro 2.1
Población en e Municipio de Colcapirhua

Distrito	Población 2012	Superficie en Hectáreas	Población 2017	Densidad 2017	Población 2027
A	12.232	973	13.177	13,5	15.292
B	15.265	298	16.445	55,2	19.085
C	13.279	375	14.305	38,2	16.601
D	6.912	428	7.446	17,4	8.643
E	4.302	1.125	4.634	4,1	5.378
Total	51.990	3.199	56.007		64.999

Fuente: INE, Censo Nacional 2012.

En cuanto al área de estudio, que comprende el Sistema de Riego Sayt`u Khocha, este se encuentra ubicado, principalmente, en el Distrito A, considerado como rurales (PTDI Colcapirhua, 2016: 25) con una población estimada al 2017 de 13.177 habitantes, con una densidad de 13,5 habitantes por hectárea.

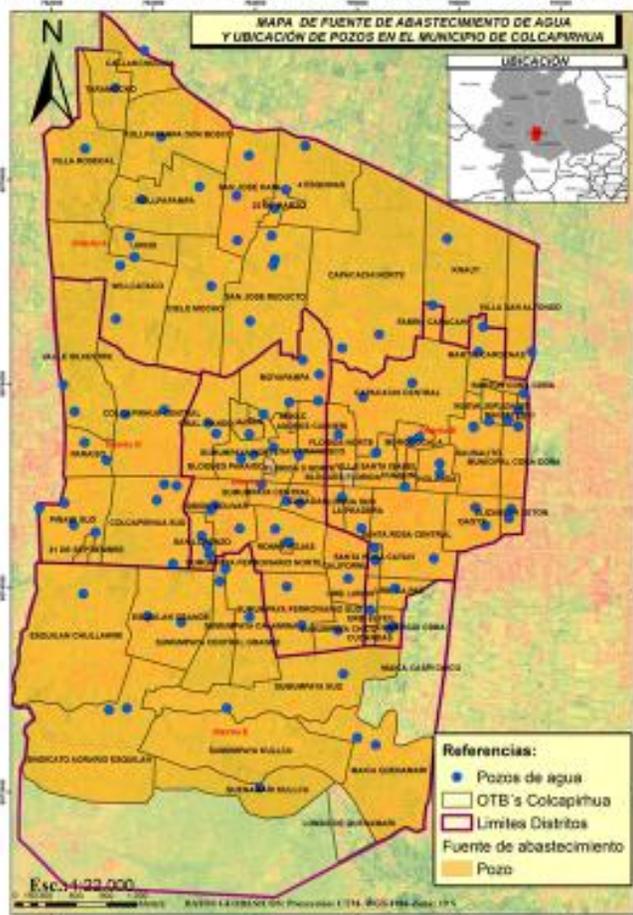
Organización y sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano.

Sobre la organización municipal, el Municipio de Colcapirhua cuenta con 75 Organizaciones Territoriales de base, que abarcan tanto a las comunidades agrícolas como barrios.

En cuanto al abastecimiento de agua para consumo humano, todos los barrios cuentan con Sistemas Comunales de Abastecimiento de Agua, siendo su fuente principal los pozos perforados, cuyo número total llega a 121 pozos, con infraestructura hidráulica comunal que comprende el equipamiento de los pozos, 78 tanques elevados, 9 bombas de hidropulmón

Mapa 2.5
Sistemas Comunales de Abastecimiento de Agua Para Consumo Humano en Colcapirhua.

Fuente de abastecimiento de agua , Pozos comunales.



DISTRITOS	Nº de OTB's	Nº de Pozos	Tanque Elevado	Bombas Hidropulmón
A	15	24	15	6
B	25	35	25	1
C	17	33	19	1
D	6	16	8	0
E	12	13	11	1
	75	121	78	9

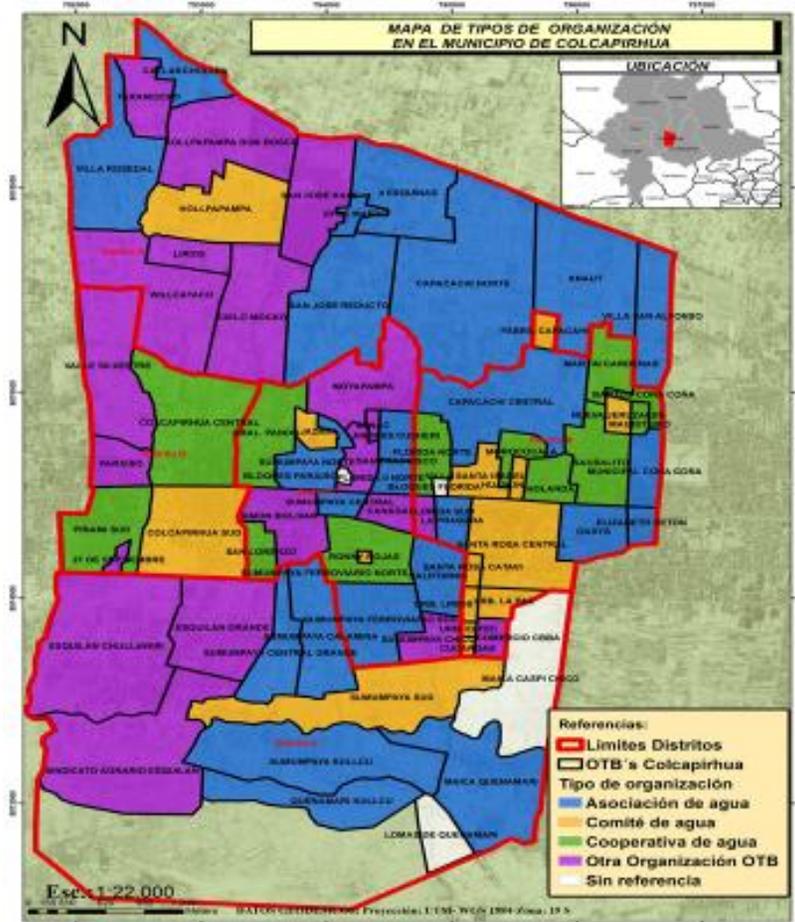


Fuente: Elaboración propia.

Sobre el área de estudio, que comprende el Distrito A, se tiene 15 Organizaciones Territoriales de Base que abarcan las comunidades de regantes del Sistema Sayt`u Khocha, las que tienen 24 pozos comunales para abastecimiento de agua para consumo humano, con 15 tanque elevados y 6 sistemas de hidropulmón.

Los Sistemas Comunales de Abastecimiento de Agua Para Consumo Humano tiene los siguientes tipos de organización:

Mapa 2.6 Organización de los Sistemas Comunales de Agua Para Consumo Humo en Colcapirhua



Fuente: Elaboración propia.

Resaltan entre las organizaciones comunales de abastecimiento de agua las Asociaciones de Agua, los Comités, Cooperativas de Agua y OTB`s.

2.1.3 Estructura de tenencia de la tierra en el sistema Sayt`u Khocha.

De las 1.010 hectáreas agrícolas disponibles en el Municipio de Colcapirhua, el Sistema de Riego Sayt`u Kocha tiene una superficie bruta de 664 hectáreas y una superficie neta de 377 hectáreas bajo riego.

Cuadro 2.2
Superficies Brutas y Superficies Encuestadas por Comunidad, 1992

Comunidad	Superficie bruta en hectáreas	Superficie encuestada en hectáreas
Sirpita y Capacachi	664	377

Fuente: Equipo de tesisistas Tiquipaya, 1992

En cuanto a la tenencia de tierra, el Sistema Sayt`u Khocha, los usuarios de este sistema tienen un promedio de 1 hectárea.

La tenencia de tierra por familias en el área de estudio, fue relevado por dos equipos de estudio el del PEIRAV – UMSS y el PRIV en 1992¹⁵, cuyo resultado de los rangos nos muestran que el 45% de los regantes tiene hasta

¹⁵ El Equipo de Tesisistas Tiquipaya, estuvo conformado por Juan Carlos Maita, Pedro Maldonado y Fernando Salazar.

media hectárea de tenencia de tierra, un 30,3% poseen entre media a una hectárea, y el 24,7% tiene más de una hectárea.

Cuadro 2.3
Superficie en propiedad por grupo

M ² Persona	Encuesta PRIV		Encuesta Tiquipaya	
	Familias Encuestadas	%	Familias Encuestadas	%
0 - 2500	26	8.81	125	15
2501-5000	31	10.51	248	30
5001-10000	73	24.75	252	30.3
10001-15000	55	18.64	84	10
15001-20000	27	9.15	32	4
20001-25000	17	5.76	6	0.7
25001-50000	41	13.90	68	8.2
50001-75000	8	2.71	9	1
750001-	17	5.76	7	0.8
TOTAL	295	100	831	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta 1992 del Equipo Tiquipaya y del PRIV.

En base a la clasificación de propiedad rural establecida por la Ley de Reforma Agraria¹⁶, podemos concluir que los regantes del área de estudio, son pequeños propietarios.

Un aspecto que debe estudiarse a profundidad es el de las familias con pequeñas propiedades, ya que al interior de este grupo se presenta una marcada heterogeneidad, que va desde áreas excesivamente fragmentadas, como son las áreas de minifundio predominante con un máximo de 2.500 m², vale decir un 15% de las familias campesinas (comprendidas en la encuesta del equipo Tiquipaya) hasta grupos de familias que tienen entre 2.501 m² hasta 5.000 m² (30%). Sumando ambos porcentajes podemos concluir que el 45 % de las familias campesinas, poseen propiedades que son de tamaño insuficiente para asegurar la subsistencia de una unidad familiar con ocupación exclusiva en la agricultura.

Por otra parte, en relación a las propiedades medianas que existen dentro el área de influencia de los sistemas de riego, se observa que existe un 30 % de familias que tienen entre 1/2 y 1 hectárea; y aproximadamente el 15% de familias más de 1 hectárea hasta 2.5 hectáreas (has.). Finalmente se tiene un 9 % de las familias en los sistemas de riego que poseen más de 2.5. hasta 7.5 has.

Estos porcentajes, nos dan algunas pistas sobre los pequeños productores, sobre los cuales podemos decir a modo de hipótesis que, por estar localizados en áreas de mayor acceso a los mercados urbanos, pueden ser caracterizados:

- Por realizar en algunos casos otras actividades complementarias en el espacio urbano.
- Por la especialización, de alguna manera en su producción, respondiendo a demandas de mercado (Fernández, Pacheco y Schulze, 1991: 39).

Proyecto de Riego Intervalles: 1992 "Tenencia y uso de la tierra área de Tiquipaya", julio.

¹⁶De acuerdo a la clasificación de las formas de propiedad agraria establecidas por la Ley de Reforma Agraria de 1953, se tiene seis tipos de propiedad según la superficie, ubicación, medios con que cuenta y tipo de producción; estos son: solar campesino (función de residencia rural), pequeña propiedad, con extensión máxima en zonas de valles abiertos con riego de 6 hectáreas. Por otra parte, la propiedad mediana, con extensión máxima en valles adyacentes a Cochabamba, con riego, de 20 hectáreas (Para mayor información sobre esta clasificación, ver Ley de Reforma Agraria, 1953, Artículos 6 al 11 y Art. 15 al 17).

Entre otras características, tenemos la de posibilitar una ocupación de la fuerza de trabajo familiar, es decir crear una fuente de trabajo para todos los miembros de la unidad campesina¹⁷. Aspecto que se complementa con la posibilidad de vender su fuerza de trabajo en forma temporal o permanente.

2.1.4. Uso de la Tierra.

En el documento "Plan Director de Tiquipaya", se estudia un área total de 761 has. en 1985 y se establece que el área productiva potencial en la zona alcanza al 83 % (50 % tierras agrícolas potenciales, 32.5 tierras forestales potenciales), río y cerros 13 % y tierras urbanizadas 4%. El mismo estudio señala que el 66 % del área se encuentra cultivada, observando la utilización de terrenos no apto para fines agrícolas y por otra parte la no utilización de terrenos de buena calidad por falta de riego.

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de la encuesta realizada por el Proyecto de Riego Inter Valles, ordenado por zonas, que permite entender la estrategia productiva del área.

Cuadro 2.4
Porcentaje de Uso de la Tierra

Uso de la tierra	Zona norte	Zona central	Zona sud
Cultivada	27.3	80.2	58.0
Barbecho	18.2	17.3	31.5
De temporal	16.1	00.0	00.0
Descanso	35.1	1.1	10.5
Pajonal	3.3	1.4	00.0
TOTAL	100.0	100.0	100.0

Fuente: PRIV 1992 "Tenencia y uso de la tierra área de Tiquipaya" (julio 1992).

La especificación de cada uno de los usos establecidos es la siguiente:

Cultivada. Terreno actualmente ocupado por un cultivo.

Barbecho. Terreno preparado para la siembra.

De temporal. Cultivado solo en época de lluvia por no contar con acceso al riego.

Pajonal. Terreno de poca vegetación generalmente utilizado para el pastoreo de ganado ovino.

El anterior cuadro muestra el estado del uso de la tierra a julio de 1992 que señala el inicio de la gestión agrícola 92/93 temporada en que las familias realizan actividades de preparación del terreno y la siembra para la producción bajo riego, lo que permite conocer las decisiones, expectativas y en consecuencia las posibilidades de producción del área de estudio con el agua de riego disponible.

De esta manera, para 1992, los regantes del Sistema Sayt`u Kocha, ubicados en la Zona Sud, realizan un uso intensivo cultivos, dependiendo de la disponibilidad de agua, por ello el 89.5% de las tierras agrícolas son utilizadas y tan solo el 10.5% se encuentra en descanso. Reitera que el uso de la tierra depende de la disponibilidad de agua para riego.

2.2. Características productivas del área.

Como se anotó en la introducción del presente acápite, por el carácter de la producción agrícola, podemos dividir la zona de Valle que tienen acceso a agua de los sistemas de riego en la subcuenca Tiquipaya-Colcapirhua en tres zonas; zona norte, central y sud.

¹⁷ Unidad Campesina es la unidad de producción y consumo, por ello también la unidad doméstica es inseparable de la actividad productiva" (Junta del Acuerdo de Cartajena, 1988: 117).

De estas la zona norte y central corresponde al Municipio de Tiquipaya, y la Zona Sud tiene comunidades que también son parte de Tiquipaya, y el sector de Capacachi corresponde al Municipio de Colcapirhua que corresponde al sistema de riego de Sayt`u Kocha.

La zona norte, comprendida por las comunidades de Montecillo, Molinos y Chilimarca, se caracteriza por la producción florícola durante todo el año, siendo las especies principales: Ilusión, clavel, clavelina, nardo, crisantemo, gladiolo y otros. Además, la producción agrícola, está complementada por maíz, papa y alfalfa; a ello debemos añadir que, por el tipo de tenencia de tierra, la producción es intensiva con rotación de cultivos, razón por la cual existe una fuerte demanda de agua para riego, siendo el robo una de las estrategias principales para conseguir la; otra característica en este lugar es el tipo de suelo: franco arenoso que requiere una mayor frecuencia de riego en relación a las otras zonas.

La segunda zona, está compuesta por las comunidades ubicadas en la Parte Central -Canarrancho, Linde, Chiquicollo, Villa Esperanza, parte de Sirpita, y Rumi Mayu-; las cuales tienen una especialización en la producción hortícola, como ser lechuga, vaina, coliflor, achajcha, repollo, cebolla, etc., por el acceso al que tienen agua, contando también con cultivos tradicionales como el maíz y alfalfa; por otra parte la zona está conformada por una franja de vertientes que posibilitan este tipo de producción; finalmente debemos añadir que el tipo de tenencia de tierra da la característica de pequeñas propiedades, por lo cual se tiene una producción intensiva que llega al 97 % del total de la tierra agrícola, lo que depende en gran medida de la posibilidad de acceso al agua para riego.



Cabe aclarar que la producción hortícola ocupa solamente pequeñas parcelas del total de la tierra, dependiendo del agua con que se dispone ya que este tipo de producción demanda frecuencias cortas de riego; estando el resto de la tierra ocupado por cultivos tradicionales o de forraje.



Finalmente se tiene a la zona sud, nuestra zona de estudio. Integrada por las comunidades de Cuatro Esquinas, parte de Sirpita, y Coña Coña (del Municipio de Tiquipaya), y las comunidades de Capacachi (del Municipio de Colcapirhua, zona de estudio del área de influencia del Sistema Sayt`u Khocha).



Esta zona, tienen como producción agrícola fundamentalmente forrajes para el ganado lechero; es decir: Alfalfa, maíz y avena; esta especialización de cultivos responde en primer lugar a que los forrajes requieren menor frecuencia de riego, lo que permite una mayor disminución del riesgo; este hecho se debe a que las tierras por estar ubicadas en el extremo de la cuenca tienen una gran dificultad en la conducción del agua, siendo afectadas en el trayecto con pérdidas por infiltración y robo.

Sistema de producción agrícola.

De acuerdo al Diagnóstico Agropecuario 2019 del Municipio de Colcapirhua, se tienen los siguientes resultados:

En el Distrito Rural A, que corresponde al área de riego del Sistema Sayt' u Khocha.

La agricultura es semi-intensiva con cultivos principalmente de maíz, alfalfa, haba y avena, pero también árboles frutales, bajo un riego ligeramente a muy restringido. Esta información fue proporcionada por comunarios en el Distrito Rural A, que corresponden a las mejores tierras agrarias de Colcapirhua, con alta capacidad de retención de humedad y de nutrientes, pero se encuentran en permanente explotación con muy baja reposición de nutrientes y materia orgánica. Se requiere de fertilizaciones de nitrógeno, fósforo y potasio, además de materia orgánica. El agua de riego no satisface los requerimientos hídricos de los cultivos, de manera que ellos no son más que semi-intensivos (Diagnóstico Agropecuario Municipio de Colcapirhua, 2019).

Destino de la producción.

El Diagnóstico da cuenta que en el Distrito A destina su producción en mayor escala a la venta principalmente en los mercados del Cercado.

Cuadro 2.5
Destino de la producción agrícola en porcentaje

Distrito	Cultivo	Comercialización	Autoconsumo	Semilla
A	- Maiz	55	30	15
	- Alfa alfa	30	70	
	- Haba	60	20	20
	- Cebada		65	25
	- Avena		80	
	- Otros	50	40	

Fuente: PTDI, 2018.

Sistema de producción pecuario.

La principal actividad ganadera es la lechera, siendo el número de cabezas de ganado el siguiente.

Cuadro 2.6
Población de ganado lechero

Distritos	Vacas	Vaquillas de 1 año	Vaquillas de 2 años
A	966	422	413

Fuente: PTDI, 2018.

Se cuenta también con producción de animales menos destinados al autoconsumo y mercado.

Cuadro 2.7
Población pecuaria por especies nivel familiar

Distrito Rural	Tenencia de animales por especies					
	Ovinos y caprinos	Asnos y caballos	G. vacuno prod.	Aves de corral	Porcinos	Cuyes
A	615		-	10.000	1.920	500

Fuente: PTDI, 2018.

2.3 Fuentes de Agua.

El área de estudio, para la producción agrícola cuenta como fuentes de agua a las precipitaciones pluviales, el curso natural de los ríos, las vertientes, embalses de agua de la cordillera (lagunas) y finalmente las aguas subterráneas (pozos).

Las precipitaciones pluviales se concentran en años regulares de lluvia, entre los meses de noviembre hasta abril, acumulando el valor medio de 570 mm./año en el valle; la importancia de esta fuente es que en estos seis meses se realiza una siembra general, la cual es afectada cuando las lluvias son irregulares; salvo las parcelas que pueden ser regadas con otras fuentes lo que a su vez depende de los derechos de agua que se tengan.

2.4 Sobreposición de Sistemas de Riego.

El aprovechamiento de las diferentes fuentes de agua para riego, al implicar el control y uso adecuado de estas, pone en interacción un conjunto de elementos en los distintos momentos de la gestión (operación, asignación, distribución y mantenimiento); abarcando aspectos físicos, técnicos y sociales durante la administración y uso de estos sistemas.

Es a partir de esta interacción - físico-técnico y social -, que las "fuentes de riego", se constituyen en "sistemas de riego".

El Valle de Tiquipaya – Colcapirhua, cuenta con varios sistemas de riego, los cuales están agrupados por fuentes, dando un total de tres Mit'as, diez lagunas, treinta y seis vertientes y aproximadamente ciento cuarenta y nueve pozos.

Para la presente investigación, los sistemas más importantes ubicados dentro el área de estudio son los siguientes.

Machu Mit'a; es el sistema más importante, por ser de flujo continuo durante todo el año, abarca trece comunidades y conforma la cuenca del área de estudio, formando un espacio socio-territorial específico.

Los Sistemas de Lagunas, también tienen un carácter intercomunal, ya que son usados por varias comunidades, y sus organizaciones internas son independientes entre sí y de las organizaciones comunales.

En este sentido se tiene la "Comunidad de usuarios y propietarios de Lagum Mayu", que comprende a: Montecillo, Molinos, Chilimarca, Brunu Mogo, Canarrancho, Linde, Chiquicollo, Villa Esperanza, Coña Coña, Cuatro Esquinas y Rumi Mayo; siendo el sistema de laguna más importante por el volumen de agua almacenada, la superficie que riega, el número de usuarios y porque abarca en once comunidades de Tiquipaya.

El segundo Sistema de Laguna más importante es el de Sayt'u Khocha, que abarca a las comunidades de Capacachi, Sirpita y parte de Cuatro Esquinas.

En cuanto al Sistema de Chankas, estas lagunas corresponden a las comunidades de Sirpita y Montecillo, por haber rehabilitado una represa que antes fue abandonada por los usuarios de Capacachi y Sumunpaya. La característica de este sistema, es que, al haber sido rehabilitado por un acuerdo entre los sindicatos de ambas comunidades, cada una posee su directorio con autonomía propia, realizando las actividades de gestión coordinadamente entre ambos directorios, para participar de forma equitativa en el aprovechamiento de las aguas y en los trabajos de mantenimiento.

También se tiene el Sistema Nacional de Riego No. 1; resultante de la intervención estatal, por la construcción de la Represa de la Angostura, ubicada en el kilómetro veinte sobre la carretera a Santa Cruz; este Sistema abarca todo el Valle Central. En el área de estudio beneficia parte de la comunidad de Linde, y totalmente a las comunidades de Chiquicollo, Villa Esperanza, Coña Coña-Rumi Mayu, Sirpita-Capacachi y Cuatro Esquinas, los cuales se organizan en torno a las tomas zonales, que derivan en un total de 12; desde la Toma 19 hasta la Toma 27-C. Contando cada una con un delegado zonal elegido por los usuarios de la zona o comunidad, quienes a su vez coordinan con los técnicos responsables de la distribución, y por otra parte negocian con la Dirección del Sistema, sobre los costos por año y los trabajos de mantenimiento que deben realizarse.

Las vertientes, en el área de estudio son treinta y seis, con un caudal que varía entre algunos litros por segundo y algunos litros por minuto; se caracterizan por tener estanques en los que se recarga el agua en un determinado número de horas, para luego ser distribuida bajo un rol a los diferentes usuarios. Cada vertiente, es un sistema autónomo, con un número de usuarios determinando, los que en algunos casos forman directivas o tienen responsables, y en otros funcionan de manera privada.

Finalmente están los pozos que son utilizados (sobre todo por granjas avícolas) como fuente de riego, abrevadero de ganado, y para usos domésticos, estos pozos son en su mayoría privados, salvo algunos utilizados para proveerse de agua potable (ejemplo Rumi Mayu y Sirpita).

2.4.1 Área regada por sistemas.

Sobre las áreas regadas por cada sistema en la zona de estudio, tenemos áreas brutas, que son el total de superficie que comprende el perímetro de riego considerado. Y áreas netas que son las superficies actualmente regadas por los usuarios con los diferentes sistemas, detalle que presentamos por sistema de riego, elaborado con información de las encuestas realizadas el año 1992.

Cuadro 2.8
Superficie de riego por sistemas y número de usuarios

Sistemas de riegos	Superficie bruta por sistema (has.)	Superf. neta por sistema (has.)	Número de usuarios
Machu Mit'a	2.082	1.027	829
Lagum Mayu	1.418	650	622
Sayt'u Khocha	664	377	332
Chankas-Sirpita		31	52
Angostura SNR-N°1	1.510	572	531
Chankas-Montecillo	111	29	57

Fuente: Equipo de tesis Tiquipaya, 1992.

En síntesis, al comprender el sistema Machu Mit'a el mismo perímetro de riego que los sistemas Lagum Mayu y Sayt'u Khocha, se constituye en el sistema más importante por el área neta de riego que abarca y por el número de usuarios que tiene; seguido de los sistemas Lagum Mayu y Sayt'u Khocha.

Sin embargo, el Sistema Nacional No. 1 "La Angostura", que tiene casi el mismo número de usuarios que Lagum Mayu, también se constituye en un sistema importante a ser considerado, sobre todo en cuanto a las estrategias de producción de las comunidades.

CAPÍTULO III

SISTEMA DE CARGOS EN LA ORGANIZACIÓN DE RIEGO SAYT'U KHOCHA

En el presente Capítulo pretendemos introducirnos en las características y dinámica interna de la organización Sayt'u Khocha. Para ello partiremos describiendo brevemente como la participación en los trabajos de construcción del sistema de riego crea derechos de agua, al mismo tiempo determina el tipo de organización de los sistemas de riego; que define la lógica de la conformación de la actual estructura organizativa del sistema.

Seguidamente presentaremos la estructura organizativa de Sayt'u Khocha, la cual esta conformada por un Directorio y Cajas Chicas, cuyas tareas y responsabilidades también serán detalladas.

Finalmente, presentaremos algunas características sobre los personajes que ocuparon diferentes cargos en el directorio del sistema, abarcándonos desde 1900 hasta 1996; al mismo tiempo analizaremos la permanencia en cada uno de los cargos del Directorio y Cajas Chicas en sus funciones.

Estos elementos, nos posibilitaran comparar las normas o reglas formales de esta organización con las practicas desarrolladas. Todo ello nos posibilitara comprender la lógica interna de esta organización, para luego entrar en los siguientes capítulos a desarrollar las actividades y dinámica de la organización de riego Sayt'u Khocha.

3.1 CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL SISTEMA DE RIEGO SAYT'U KHOCHA.

Originalmente Sayt'u Khocha fue una laguna natural, habilitada mediante la inversión de trabajo y capital en contracción de infraestructura física que posibilitó el almacenamiento y uso de sus aguas con fines de riego.

En términos conceptuales vemos que la construcción o habilitación de infraestructura, con participación de un grupo social da lugar a *derechos de propiedad*¹⁸ entre los participantes, quienes establecen acuerdos normativos para su gestión, constituyendo de esta manera *relaciones de propiedad*¹⁹ entre el grupo social que internaliza un proceso de apropiación del recurso, excluyendo a individuos que no participaron en el proceso de creación de propiedad, por tanto no cuentan con derechos de uso sobre dichas aguas.

Un otro concepto que nos facilita a explicar mejor la creación de derechos y relaciones de propiedad es el de **propiedad hidráulica** en el riego cuya definición de acuerdo a Coward es el:

Conjunto de facilidades de irrigación que un grupo o determinado sujeto han creado en cierto momento. Estas facilidades comprenderían objetos de propiedad como: Diques, canales, estructuras de división, derechos de agua y el agua misma que los trabajos captan y lo conducen a los campos agrícolas” (Coward, 1986)). Es a partir de esta interacción físico - técnica y social, que las fuentes de agua se constituyen en Sistemas de Riego.

En el caso de Sayt'u Khocha, encontramos que la construcción de este sistema fue el resultado de fuertes 'crisis ecológica' de sequía en los últimos años de la Colonia, generando continuas pérdidas de cultivos e incluso periodos de hambruna en la población. Siendo los principales años de crisis ecológicas las siguientes:

1783-1784, Sequía y aguda escasez.

¹⁸ Derechos de propiedad, son “relaciones de comportamiento sancionado entre los hombres, que surge de la existencia de objetos, e incumben a su uso. Los arreglos de derechos de propiedad especifican las normas de comportamiento respecto a objetos de cada persona debe observar en su interacción con otras personas o sufrir el costo de su no obediencia” (Coward, 1986b).

¹⁹ Relaciones de Propiedad, “constituyen una disposición de relaciones sociales que están basadas en disposición de dos o mas individuos en relación a objeto de propiedad” (Coward, 1986b).

La región sufrió prolongadas sequías y una aguda escasez en 1783-84 ... crisis se produjeron después de dos o más años de pocas lluvias (Larson, 1984: 96).

1787. Sequía, escasez de agua hace venir a pobladores de provincias cercanas para comprar alimentos en la ciudad. Viedma nos ofrece una pista. En 1787 escribe que "la escases de agua en general hace venir a la gente de las provincias cercanas y les obliga a comprar las provisiones necesarias para su subsistencia" (Larson, 1984: 106).

1792. Sequía.
Sequías como en 1792 y 1807 (Larson, 1984: 102).

1800, sequía. Gran escasez de agua, destrucción de cosecha de trigo.
Gran escasez de agua; la sequía destruye la cosecha de trigo (Larson, 1984: 99).

1804 Sequia
F durante casi la sequía, don Francisco, en número de doscientos, eran mantenidos y vestidos por él (Viedma, 1788: 24).

1807. Sequía.
Sequías como en 1792 y 1807 (Larson, 1984: 102).

1803-1804. Sequía y aguda escasez.
La región sufrió prolongadas sequias y una aguda escasez en 1783-84 y en 1803-04. Ambas crisis se produjeron después de dos o más años de pocas lluvias (Larson, 1984: 96).

Durante la República, las sequías y epidemias continuaron azotando la región, afectando a a la población, como las ocurridas el año 1878.

Sequía.

La excesiva seca del anterior año agrícola, prolongando la estación de los calores.

Epidemias Fiebre Intermitente.

Produjo en la mayor parte de este departamento la epidemia que bajo la forma de fiebre intermitente, lo ha asolado por espacio de más de cuatro meses, diezmando nuestra población y arrebatando á la agricultura útiles y numerosos brazos.

Hambruna y muerte.

Durante este conflicto habéis desplegado todos los esfuerzos indispensables para conjurar aquella calamidad; este Ayuntamiento ha sido la providencia que ha salvado" de la muerte una cifra considéralo de víctimas, mediante el ensanche de sus hospitales y la creación de más de diez Lazaretos en las provincias Vergara, Lucas (1978): Memoria que presenta el Presidente del Concejo Municipal, al clausurar las sesiones municipales del año 1878". Cochabamba).

Un año después, a las epidemias se sumaba la Guerra del Pacífico de 1879, en que la población debía hacer un doble sacrificio.

1879. Sequía: Casi agotamiento total de manantiales que abastecen a Plaza 14 de Septiembre.

El Concejo Municipal, que había visto en 1879 el casi total agotamiento de los manantiales que surtían la fuente principal de la Plaza 14 de Septiembre y otras de diversas calles, no tenía los fondos suficientes para

acometer una obra nueva que debiera ser de cierta importancia, superior a todos los exiguos recursos de que podía disponer; y entre tanto la necesidad llegaba a ser cada vez más imperiosa, porque aparte de la mala calidad y la escasez de los manantiales curtiertes en Cochabamba, podía volver acontecer un año seco, como el de 1878-79 y amenazaba al pueblo la perspectiva de una verdadera sed (Periódico El Heraldo, Cochabamba 25 de julio, 1896).

Guerra con Chile.

Antes de conjurada aun esta crisis, sobrevino otra que empeoró, como es natural, la situación del departamento, fue la guerra provocada por Chile. Si el Ayuntamiento no ha tenido en ella participación activa, por cuanto su misión es ajena á los negocios del Estado, limitándose á los intereses de la localidad; sin embargo, ha llevado á la defensa del país y á la organización de las fuerzas militares su influencia moral y los auxilios que le permitían sus escasos elementos (Terrazas, Melchor, 1879: "Memorias del Presidente del Concejo Municipal de Cochabamba, sobre los trabajos del año 1879").

Fiebre tifoidea.

Por último y como si el país estuviese destinado á pasar por todas las plagas, sobrevino luego la de la fiebre tifoidea, con carácter epidémico, tanto más temible cuanto que se propagaba por contagio. Esta necesidad que era apremiante y entraba en el resorte propio de las atribuciones municipales, fue debidamente atendida, y en poco tiempo desapareció la nueva calamidad, pudiendo hoy asegurarse que la salud pública ha vuelto á su estado regular (Terrazas, Melchor, 1879: "Memorias del Presidente del Concejo Municipal de Cochabamba, sobre los trabajos del año 1879").

Ante estas fluctuaciones e inseguridad, probablemente durante la primera mitad del Siglo XIX (1800 - 1850) se habilitó la laguna Sayt'u Khocha como sistema de riego; con participación hacendados como Gumucio, Rosetti, Camacha y Adriázola.

Ello explica, que los derechos de agua de dicho sistema, recayeron originalmente, en quienes participaron en la habilitación de la presa, la excavación del canal de conducción desde la laguna hasta la cumbre (9 kilómetros).

Los trabajos de ampliación y mejoramiento fueron continuos, por ejemplo, en la década de 1960 fue reconstruido el dique con concreto, se construyó un camino de acceso a la laguna; en los años 70 se colocó una toma de fono con una tubería de 12 pulgadas, además de una válvula de seguridad y muchos otros trabajos.

Resultando de ello, que la cuantificación de los derechos de agua por parte de las haciendas, fueron directamente proporcional a la inversión realizada en ella.

Con el fraccionamiento de las haciendas por compra - venta (1914 en la hacienda de Juan Gumucio) y herencia (proceso continuo), se llegó en Capacachi a la conformación de 11 Suyus o unidades espaciales, las cuales posteriormente serian la base de organización de la gestión del sistema de riego Sayt'u KHocha.

Pedro Maldonado (1993), realizó un relevamiento de historia oral con personajes claves sobre el el origen de los Suyus del Sistema Sayt`u Kocha, del cual recuperamos la siguiente información:

Finca Capacachi, dividida en los suyus Achá, Gumucio, Kanaut y Rodríguez.

La Finca de Capacachi, abarca desde el Reducto hasta Rumi Mayu (norte y sud) y la Toma Crucero hasta el camino viejo de Quillacollo (Norte a Sud). Esta finca pasó posteriormente a propiedad de Achá, quién tenía cuarenta colonos; que a su vez dividió su tierra y sus derechos de agua en cuatro partes iguales, cada parte con diez colonos y un día de agaua para cada parte, que lo entregó a su hijo Arturo Achá y a sus yernos Kanaut, Rodríguez y Gumucio. Esto según la tradición, a partir de estas divisiones es que se empiezan a

denominar las propiedades de los hacendados en la zona como "suyu" y cada suyu recibe 24 horas de agua por Larga (Francisco Vera, 84 años. En Maldonado 1993: Anexo A-4:6).

Finca Adriázola dividido en Suyus Adriázola I y Adriázola II.

El primer patrón era Adriázola, no tenía hijos, trabajaban más o menos 10 hombres. Cuando se murió, el Suyu quedó dividido entre sus dos sobrinos; César Adriázola (médico) y Enrique Adriázola (Profesor de 7 idiomas). Ahora la Hacienda denominada Adriázola I y Adriázola II.

Posteriormente, el primero vendió sus aguas a J.J. Maldonado y después el otro, pero sin agua.

Ahora los terrenos se lo han adueñado sin agua. El agua se han reparado los hombres que no tenían agua, han cumplido con cuotas, mandan peones y han quedado como dueños.

Actualmente el Suyu Adriázola I, cuenta con 16 usuarios, y Adriázola II con solo 8 usuarios. Entre tanto, siguen recibiendo agua cada uno 24 horas por largada (Francisco Vera, 84 años. En Maldonado 1993 ANEXO A-4: 6).

Finca Camacha a Suyu de piqueros Camacha.

El Suyu Camacha, también fue una hacienda grande, se extendía hasta el camino antiguo Cochabamba-Quillacollo (2 Km. Al sud del camino nuevo).

Había dos viejitos, que vivían desgranando los granos de maíz que quedaban en la cabeza de las mazorcas.

La Propiedad había dejado una parte de un abogado Quiroga; y la otra parte a sus criados.

A la propiedad de Quiroga entró como mayordomo M. Ureña, cuando éste murió, ha quedado su hijo Florencio Ureña como Maoyordomo de ese Suyu.

No tiene Machu Mit`a (del río Khora) solo cuenta con largadas" (Idem).

Otra versión complementaria, da cuenta del proceso de fraccionamiento de la finca.

La propiedad Camacha se compraron tres hermanos, después dos de ellos vendieron su propiedad (Florencio Ureña, Caja Chija del Suyu Camacha. En Maldonado Ob. Cit:7).

Finca Rossetti a Suyu Rossetti.

Pienso que han comprado. Conocía siempre que había Rossetti, tienen también sus aguas de Machu Mit`a (del río Khora). Este Suyu también reciben 24 horas de agua por largadas (Francisco Vera, 84 años. En Maldonado 1993 ANEXO A-4: 7).

Propiedad Salteada de herencias a venta de piqueros Suyu Salteada.

La dueña antigua fue Narciza García, vendió a Gabriela Sevilla, éste a Nieves Sevilla, Nieves ha dejado a su hermana Feliza, de la Feliza se han hecho dejar sus dos sobrinos, estos también vendieron, se han comprado un grupo de ocho personas (Pedro Nuñez, Caja Chica Suyu Salteada. En Maldonado 1993 ANEXO A-4: 7).

Son pues Jallphà Salteas (asaltantes de tierras), uno se compra terreno y agua, aparecen sus sobrinos para quedarse como dueños, no se han comprado, sino han Salteado, no les ha costado ni un solo centavo. Ahora viven en la ciudad (Timoteo Mendoza, Caja Mayor. En Maldonado 1993 ANEXO A-4: 7).

3.2 INFRAESTRUTURA DEL SISTEMA DE RIEGO SAYT`U KHOCHA.

La infraestructura básica del Sistema Sayt`u Kocha, tomando la zona de Cordillera y Valles, que serán tomados del estudio de Pedro Maldonado (1993: 32 - 34).

3.2.1 Infraestructura en Zona de Cordillera.

Laguna, zanjas de coronación y válvula de desfogue.

En la Cordillera se ve la infraestructura de captación laguna, dique y el canal de conducción de la cumbre hasta el río Khora.

El embalse de agua es una laguna es de 1,2 millones de metros cúbicos, con los proyecto de mejora (1995) se logró duplicar esta capacidad.



La laguna cuenta con cuatro canales colectores, llamados zanjás de coronación que recolectan agua para la laguna durante el periodo de lluvias. La capacidad de los canales es de 50 a 200 litros por segundo con distancias hasta 300 metros.



La laguna tenía dos diques de tepes de tierra en su el Oeste y el Este, mismos que fueron cambiados con murallas de cemetos y hormigón, que permitieron duplicar la muralla y la capacidad de almacenada de agua. ç



En el lado Oeste, el Dique tiene la toma de fondo de desfogue de agua y la válvula de regulación.



El dique Este, era el de contención, mismo que luego de algunos años de funcionamiento colapsó, dejando al Sistema Sayt`u Kocha, sin posibilidad de habilitarla, por el alto costo que implica su reconstrucción.

Canal cumbre: Laguna – Río Khora.

Desde el punto de desfogue de agua de la laguna, se tiene un canal de tierra excavado desde la laguna hasta la Cumbre.



A partir de la Cumble el canal de tierra va hasta el sector de Larga Mayu en el sector Phajcha, pundo donde se une con el curso del río Khora que lleva las aguas hasta la zona de cabecera de valle, donde se encuentra la Boca Toma.

3.2.2 Infraestructura en Zona de Valle.

En la zona de valle, se presenta la bocatoma, los canales principales de conducción (este y oeste), tomas principales y canales secundarios de Suyus y Lotes.

Boca toma.

La bocatoma principal se encuentra ubicada en el río Khora en el Municipio de Tiquipaya., que antiguamente consistía en dos puntos de desvío de las aguas del río para llevar el caudal hasta el canal principal Este. Y otros dos puntos de desvío para llevar las aguas al canal principal Oeste.



Con el Proyecto Tiquipaya (2016), se construyó una bocatoma moderna, tipo tiroles, que es el único punto de captación de las aguas de todos los sistemas de riego, que son las aguas del río Khora con aguas de Machu Mit`a, las aguas de larga de Lagum Mayu, Sayt`u Khocha y Chankas.



Canal Principal de conducción Este y Oeste.

Los canales de riego, tanto principal como secundario, tienen como función la conducción de agua, distribución, derivación hacia otros subcanales hasta la aplicación de riego.



Al mismo tiempo, los canales cuentan con usos múltiples como ser abrevaderos de ganado, lavado de ropa, aseo personal y otros más.

El Proyecto Tiquipaya tuvo un trabajo de revestimiento de canales principales en el sector Este (Molinos, Chilymarka) y el sector Oeste (Montecillo).



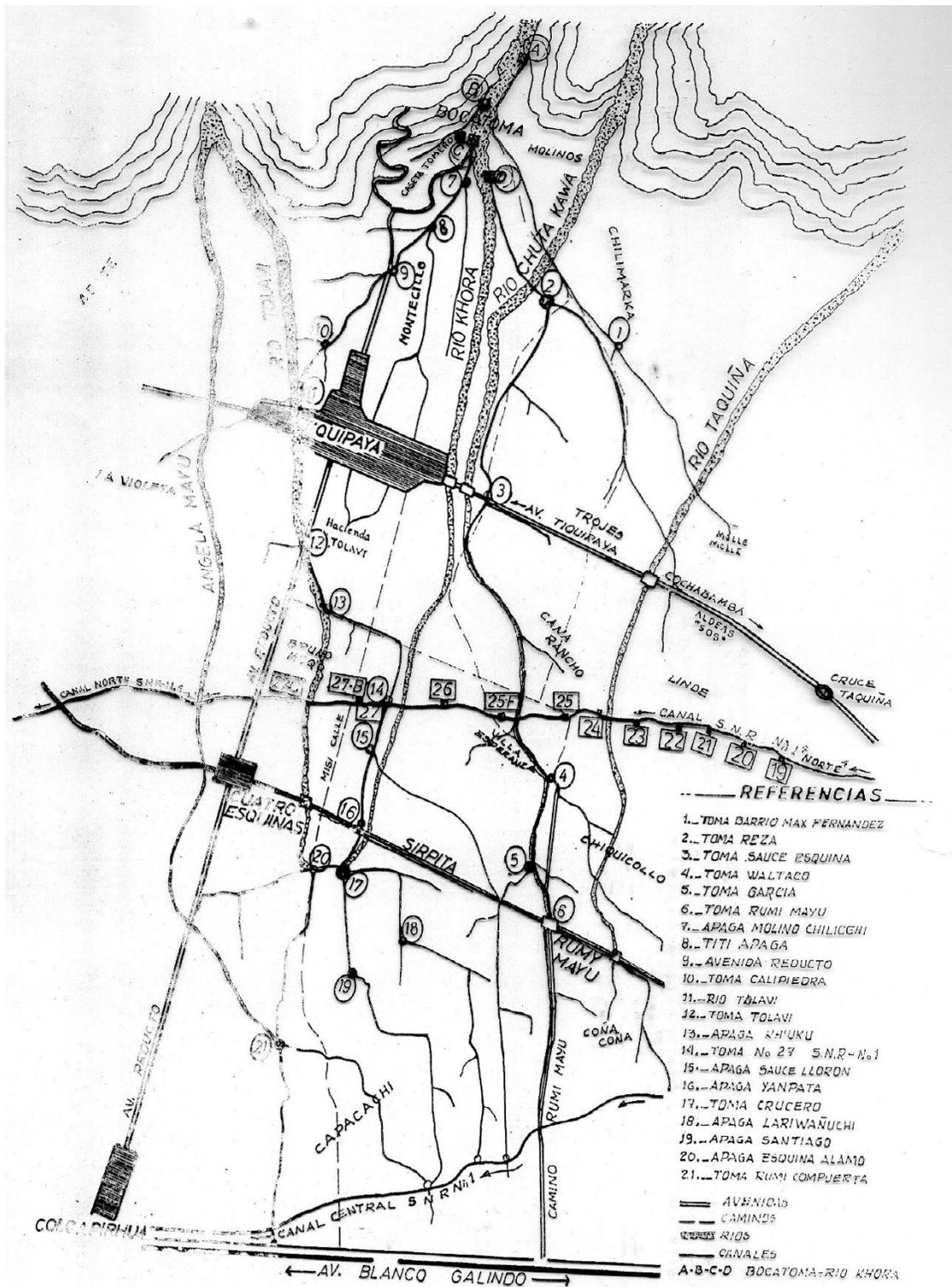
Canales que bajan hasta la zona de riego en Colcapirhua.



En el curso de estos canales se tienen un sin número de compuerta o apagas.



Mapa 3.1
Canales principales de los Sistemas de Riego en Tiquipaya y Colcapirhua



4.4 Red de canales y tomas principales

Fuente Maldonado, Pedro; Maita, Juan Carlos, 1992.

Estos canales tienen capacidad de conducción de 250 a 300 litros por segundo.



Vale decir que solo fueron construidos para poder conducir aguas de un solo sistema de riego, pero cuando se juntan las aguas de varios sistemas como ser Lagum Mayu (300 l/s), Machu Mit`a (50 a 100 l/s), Chankas (150 l/s) y Sayt`u Kocha (250 l/s); estos canales pueden llegar a tener hasta 800 l/s.; y con 3 sistemas hasta 500 l/s.

Canales secundarios o ramales en la zona de riego.

En la zona de riego, se tiene la toma principal llamada Crucero, a partir de allá se tienen tres canales secundarios o ramales, que son el ramal este, ramal centro y ramal oeste.



Cada uno de los ramales cuentan con apagas (tomas) de derivación de aguas hacia los lotes y de estos hacia las parcelas de riego (Pedro Maldonado, 1993: 32 - 34).



3.3 CARGOS EN LA ORGANIZACIÓN DE SAYT'U KHOCHA E INSTANCIAS DE TOMA DE DECISIÓN.

La organización de Sayt'u Khocha, en términos formales es una "Asociación de Usuarios del Sistema de Riego y Servicios de Fomento Agropecuario 'Sayt'u Khocha' cuyos objetivos abarcan en primera instancia el aprovechamiento mejora de su sistema de riego, ampliando además su interés a las actividades agropecuarias, con especial énfasis en la producción lechera.

Ahora bien, nuestro enfoque de análisis de esta organización, se basará en ver su composición y funciones; para ello sintetizaremos los aspectos mas importantes de los Estatutos de esta organización sobre las atribuciones y responsabilidades de sus miembros.

La composición organizacional de esta Asociación, esta constituida por dos niveles de representación que son El Directorio y las Cajas Chicas; juntos, presentan 17 carteras cuyas funciones las detallamos a continuación.

3.3.1 Directorio.

El Directorio de Sayt'u Khocha, es una instancia ejecutiva, integrada por un Presidente, Vicepresidente, Tesorero y Secretario de Actas; quienes tienen responsabilidades que involucra a todos ellos, como también funciones específicas en cada cargo.

En cuanto a la 'mesa directiva' o Directorio, sus principales funciones son:

1. Representar a la Asociación en la consecución de sus objetivos.
2. Dirigir y administrar las actividades de la Asociación.
3. Atender problemas de los Suyus.
4. Representar judicialmente mediante su 'Personería Jurídica'.
5. Precautelar bienes, derechos e intereses de la Asociación.
6. Convocar a Asambleas Generales ordinarias y extraordinarias.
7. Analizar los informes económicos, estados financieros e inventarios.
8. Planificar y coordinar los trabajos de mantenimiento.

9. Representar a su Sistema ante ASIRITIC.

El total de las facultades y responsabilidades del Directorio alcanzan a 29 puntos en los Estatutos, de los cuales solo citamos aquellos que son cumplidos en la realidad; las cuales son representación, administración, resolución de conflictos y gestión del sistema de riego.

En cuanto a la atribución específica en los diferentes cargos del Directorio, estas son:

3.3.1.1 Presidente.

1. Representar a la Asociación.
2. Presidir las Asambleas Generales y reuniones del Directorio.
3. Realizar todo tipo de trámites y gestiones que encomiende el Directorio o la Asamblea.

Queremos enfatizar, que, en cuanto representación institucional de este cargo, centra su prioridad ante ASIRITIC para coordinar trabajos de operación y mantenimiento, y con Instituciones Públicas para lograr financiamiento de reparación de la Presa. Por otra parte, tenemos también su presencia continua ante la Alcaldía Municipal de Colcapirhua en cuanto la preservación y desarrollo del área agrícola.

3.3.1.2 Vicepresidente.

1. Reemplazar al presidente en caso de su ausencia.
2. Firmar con el resto del Directorio, correspondencias de la Asociación.
3. Participar y planificar en actividades de operación.

La vicepresidencia, no mantiene responsabilidades propias, siendo este cargo en la actualidad más de presencia institucional y aval a las tareas del Presidente.

3.3.1.3 Tesorero.

1. Recaudar y extender recibos de las cuotas ordinarias como extraordinarias, en montos fijados por la Asamblea.
2. Presentar informes económicos en cada gestión a las Asamblea y Directorio para su consideración y aprobación.
3. Atender los gastos que demanda la Asociación, debidamente documentada.
4. Contratar personal para el mantenimiento y vigilancia, fijar sus responsabilidades y salarios con la aprobación de la Asamblea.
5. Acudir a la Bocatoma en cada larga de la laguna para controlar el tiempo de llegada y el caudal de agua.

La cartera de Tesorero o Caja Mayor, es uno de los cargos que exige un alto grado de responsabilidad y dedicación, junto con la Presidencia constituye la base del funcionamiento del Directorio. Las funciones que se desempeña en este cargo son de manejo económico del sistema y la organización de las actividades de gestión del Sistema. Actividades que detallamos posteriormente, en nuestro estudio de caso sobre la gestión en 1996.

3.3.1.4 Secretario de Actas.

1. Llevar el libro de Actas de las Asambleas y del Directorio.
2. Dar lectura a las Actas en sesiones del Directorio y de las Asambleas Generales.

Las responsabilidades del secretario de actas en este cargo, se limitan al seguimiento y redacción de todas las reuniones de Directorio y Asambleas Generales del sistema.

3.3.1.5 Cajas Chicas.

1. Representar a su Suyu ante el Directorio, ASIRITIC y otra entidad.
2. Plantear ante el Directorio y la Asamblea las necesidades, requerimientos y problemas del Suyu.
3. Ser elegido miembro del Directorio paralelamente a su cargo.
4. Solucionar en primera instancia problemas entre usuarios dentro su Suyu.
5. Derecho de usar 1 hora de agua, como recompensa por el servicio que presta, mientras dure su cargo.
6. Recibir el agua en la toma de cada Suyu y distribuir de acuerdo a los derechos.
7. Recolectar cuotas ordinarias y extraordinarias por parte de los usuarios.
8. Administrar los fondos bajo su responsabilidad y disponer para actividades de operación y mantenimiento del Sistema.
9. Contratar personal para trabajo de mantenimiento (cumbre).
10. Organizar y notifica a los usuarios para limpieza de las acequias.
11. Realizar una Asamblea al año dentro de su Suyu.

El cargo de Caja Chica, constituye un nivel descentralizado de las responsabilidades de administración económica, a través de la recolección de cuotas, deposito en la Caja Mayor y de manejo de fondos propios al interior de cada Suyu.

Asimismo, este cargo adquiere la responsabilidad de la organización a nivel usuarios en cada Suyu para todas las actividades de la gestión del sistema, abarcando los trabajos de mantenimiento, operación y distribución a nivel usuarios. Característica que constituye la base del éxito de los fines de esta Organización.

Hasta acá, tenemos una primera aproximación a la organización de Sayt'u Khocha; a continuación, pasaremos a analizar el tipo de composición y representación tanto del Directorio, y sobre todo de las Cajas Chichas.

3.3.2 Composición y representación de los Cargos en Sayt'u Khocha.

Como ya dijimos antes, el Directorio está compuesto por cuatro cargos, quienes representan a la totalidad del sistema, es decir a los 332 usuarios quienes, a través de sus derechos de agua, son miembros y componentes de este sistema.

Los "Suyus" constituyen sub-unidades organizativas de usuarios al interior de Asociación, siendo su representante en cada caso un "Caja Chica" quien es responsable de la distribución y manejo de derechos fijos de agua pertenecientes a superficies espaciales de tierra; cuyo origen corresponde al sistema de ex hacienda en Capacachi. Siendo en la actualidad 13 los Cajas Chicas que representan a similar número de Suyus.

Figura 3.1
Composicion organizativa sistema de riego Sayt'u Khocha

DIRECTORIO

PRESIDENTE		VICEPRESIDENTE		TESORERO		SECRETARIO DE ACTAS
------------	--	----------------	--	----------	--	---------------------

CAJAS CHICAS

García	Canaut 1er. Lote	Canaut 2do. Lote	Rodríguez	Achá	Gumucio	Adriazola I	Adriazola II
25 Horas 14 Usuarios 110 @	12.5 Horas 15 Usuarios 40 @	12.5 Horas 17 Usuarios 41 @	25 Horas 88 Usuarios 156 @	25 Horas 47 Usuarios 186 @	25 Horas 48 Usuarios 168 @	25 Horas 28 Usuarios 42 @	25 Horas 8 Usuarios 42 @

Rossety	Canaut 3er. Lote	Canaut 4do. Lote	Camacha	Salteada
25 Horas 14 Usuarios 68 @	12.5 Horas 12 Usuarios 45 @	12.5 Horas 12 Usuarios 45 @	25 Horas 21 Usuarios 63 @	12.5 Horas 8 Usuarios 32 @

Fuente: Elaboración propia.

Si observamos detenidamente la composición de los 13 Suyus, veremos que cada suyu mantienen considerables diferencias unos de otros; tanto en sus derechos de agua, número de usuarios y superficie de tierra.

En cuanto a los derechos de agua, expresados en horas, encontramos que 8 Suyus tienen acceso a 25 horas, en cambio los otros 5 sólo tienen 12.5 horas de agua; es decir la mitad que los anteriores.

Por otro lado, si observamos el número de usuarios, vemos mayores diferencias, como es el caso de 2 Suyus (Adriázola II y Salteada) con 25 y 12.5 horas que cuentan con tan solo 8 usuarios, que comparando con el Suyu Rodríguez de 25 horas con 88 usuarios, pone en evidencia una marcada desproporcionalidad.

Ambas observaciones nos ponen un tanto confusos, cuando vemos que los principales espacios de toma de decisión, como son las Asambleas Generales, donde se definen aspectos de gestión del sistema, canje de aguas, mejoramiento de infraestructura, convenios interinstitucionales y otros; la modalidad de decisión es por consenso general, y en caso de desacuerdo por voto de las 13 Cajas Chicas.

Ahora bien, entendemos que esta Asociación está básicamente enfocada al riego, siendo entonces la modalidad de representación los derechos de agua existentes en cada Suyu (25 horas y 12.5 horas); no obstante, todos los Cajas Chicas tienen el mismo derecho a voto, veto, observaciones y participación.

Entonces concluimos que este sistema mantiene un amplio margen de flexibilidad y reconocimiento igualitario de participación en instancias de "toma de decisión", de los Cajas Chicas como representantes de Suyus.

3.4 PERMANENCIA DEL DIRECTORIO Y CAJAS CHICAS EN SU CARGO.

Otra de las características peculiares de la organización Sayt'u Khocha, es el tiempo de permanencia en sus cargos por parte de sus dirigentes; aspecto que será a continuación el centro de nuestro análisis. Asimismo, cabe manifestar que este tema adquiere una relevancia en sí, ya que nos permitirá una segunda aproximación en la dinámica interna de esta organización.

Para empezar, encontramos en los estatutos de este sistema, que "el Directorio durara en sus funciones por el periodo de dos años, pudiendo sus miembros ser reelegidos indefinidamente" (Artículo 54), aspecto también se aplica en el caso de los Cajas Chicas (Artículo 77). Esta norma interna reproduce prácticas realizadas por muchos años, las cuales son consolidadas y reconocidas en la actualidad, como se verá a continuación.

3.4.1 Cronología de Directorios periodo 1900 – 1996.

Un primer intento de reconstrucción de las directivas del Sistema Sayt'u Khocha, basada en diferentes fuentes²⁰, nos permite encontrar ocho directivas que ocuparon la dirección del sistema entre 1900 y 1996. Los cuales por su importancia los presentaremos a continuación:

3.4.1.1 Primer Directorio (.... - 1900).

Presidente Juán Gumucio

No contamos con referencia exacta sobre la primera mesa directiva; que de acuerdo a información de Don Enrique Díaz, abarca los primeros años después de la construcción de la represa en la laguna Sayt'u Khocha; cuya construcción contó con mayor inversión del hacendado Juán Gumucio, quien estos años, era el propietario de los

²⁰ Entre estas fuentes están entrevistas realizadas a Don Enrique Díaz, Timoteo Mendoza, Vicente Ojalvo, Pedro Araujo, y Walter Saavedra; quienes con algunas diferencias nos proporcionaron información hasta la TERCERA DIRECTIVA. Para las restantes directivas, también tomamos en cuenta dichas entrevistas; cotejándolas con Documentos enviados y recibidos, y sobre todos los LIBROS DE ACTAS, existentes desde el Tercer Directorio hasta el actual.

actuales Suyu Gumucio, Rodríguez, Achá y Canaut, abarcando su propiedad 683 arrobadas de terreno o 247 hectáreas, con 125 horas de derechos de agua sobre la laguna, de un total de 262 existentes en cada turno.

El dueño había sido Juan Gumucio, que era un gran propietario, el había tenido 3 hijas y un hijo, entonces se lo había repartido la finca en cuatro haciendas (Suyus); y donde se dice Canaut es porque esa su hija mayor se había casado con Eduardo Canaut. La segunda hija se había casado con Julio Rodríguez. La tercera con Arturo Achá. Y su hijo, también se llamaba Juan Gumucio, era el último (Testimonio de Don Enrique Díaz, Caja Chica Suyu Gumucio, 1996).

Bajo estos datos, planteamos la como hipótesis que la presidencia o dirección de este sistema, correspondía al mayor accionista de agua; en este caso al hacendado Juan Gumucio.

3.4.1.2 Segundo Directorio (1932 - 1945).

Presidente Enrique Adriázola.
Tesorero José María Saavedra.

Este directorio, se ubica también durante el régimen de haciendas existentes en Cochabamba. La presidencia del directorio, correspondía al hacendado Enrique Adriázola, dueño de los Suyus Adriázola I y II, cuya superficie de tierra alcanzaba a 84.5 arrobadas, que hacen el total de 30 hectáreas, con 50 horas de agua de Sayt'u Khocha. Como referencia de este directorio tenemos el siguiente testimonio.

Había siempre directorio, presidente, cajero y su secretaría de actas; era desde mis que yo tenía, al este...el sentimiento para darme acuerdo era el Enrique Adriázola el presidente, los cajeros eran José María Saavedra, mas o menos la Guerra del Chaco, después no me acuerdo quienes habrán sido los secretarios de actas. Eso nomás era, siembre íbamos a reunirnos, siempre si recolectaba dinero, como para pagar ahorita a los trabajadores de la limpia de acequia de la cordillera, los labradores o cualquier trabajo que ocurra en la laguna, eso siempre, que actualmente mantenemos (Don Enrique Díaz, Caja Chica Suyu Gumucio, 1996).

Lamentablemente no tenemos mayores referencias sobre José María Saavedra; no obstante, vemos que este las principales carteras eran ocupadas por los principales "propietarios" o hacendados de Capacachi.

3.4.1.3 Tercer Directorio (1945 - 1966).

Presidente	Fernando Quinteros
Vicepresidente	Luis Velázquez
Secretario de Actas	Mario Pol
Tesorero	Luis Olazabal

Este tercer directorio de Sayt'u Khocha, representa a medianos y pequeños propietarios, ya que las grandes haciendas quedaron fraccionadas a través de un rápido proceso de compraventa y subdivisiones por herencias. La Reforma Agraria (1952 - 1953) no tuvo ningún efecto de expropiación o dotación de tierras en Capacachi.

En cuanto a los integrantes del directorio, estos son medianos propietarios, como es el caso de Fernando Quinteros, quien tenía cerca de 15 hectáreas distribuidas en dos Suyus, sobre el resto de los componentes, no contamos con mayor información.

Sobre las actividades desarrolladas por este Directorio, estas se encuentran bien documentadas en los Libros de Actas y correspondencias sobre "canje de aguas" con SEMAPA. La denominación de la organización en los años que ocuparon la Directiva fue el de "Junta de usuarios y propietarios de la Laguna Sayt'u Khocha".

3.4.1.4 Cuarto Directorio, (1965 - 1966).

Presidente	Dr. Quiroga.
Tesorero	Mamerto Ureña.

Esta directiva fue transitoria después de la muerte del anterior presidente de Sayt'u Khocha; no contamos con mayores referencias sobre estos personajes, pues no existe ninguna información ni documentación sobre su gestión.

3.4.1.5 Quinto Directorio, (1967 - 1977).

Presidente	Epifanio Arce Zurita.
Vicepresidente	Vicente Ojalvo.
Tesorero	Miguel Caballero.
Secretario de Actas	Filiberto Sevilla.
Vocal	Esteban Maldonado.

Esta directiva, identifico a la organización como "Dueños y usuarios de la Laguna Sayt'u Khocha". Existe bastante material sobre las actividades desempeñadas en esta década; caracterizada por capacidad de negociación con SEMAPA e Instituciones estatales para los "canjes y compensaciones de agua", a través de la cual pudieron realizar mejoras significativas en la zona de captación, como ser colocación de tubos de desfogue y válvula en la laguna, trabajos de mejoramiento de la presa, construcción de camino a la laguna (3 kilómetros).

Sobre sus miembros, podemos decir todos ellos son campesinos cuya superficie de tierra no pasan las tres hectáreas.

En términos individuales el presidente Epifanio Arce, constituía una figura en el área como dirigente sindical, quien incorporo en la organización Sayt'u Khocha una estructura de sindical. Sobre el resto de los componentes del Directorio, daremos mayor detalle en los siguientes párrafos, a excepción del Secretario de Actas, quien falleció.

3.4.1.6 Sexto Directorio (1978).

Presidente	Esteban Maldonado.
Vicepresidente	Florencio Ureña.
Tesorero	Enrique Díaz.
Secretario de Actas	José Vera.

Esta directiva duro un solo año, la causa de su periodo tan corto se debió a un Convenio de 'canje de aguas' firmado por el Presidente y Vicepresidente con SEMAPA, pero sin consulta a la Asambleas General. Hecho que motivo la expulsión de estos personajes y elección de un nuevo cuerpo Directivo.

3.4.1.7 Séptimo Directorio (1979 - 1987).

Presidente	Epifanio Saavedra.
Vicepresidente	Vicente Ojalvo.
Tesorero	Enrique Díaz.
Secretario de Actas	José Vera.

Bajo la denominación de "Usuarios de Sayt'u Khocha", las principales carteras de este directorio, estuvo ocupado por personas que se dedicaban completamente a la agricultura, siendo además propietarios de superficies que llegaban hasta 3 o 4 hectáreas.

Si vemos el tipo de actividades de directorio, nos encontramos que estos se limitan al funcionamiento de actividades de mantenimiento, operación y distribución de aguas; además de efectuar "canjes de agua" con SEMAPA, perdiéndose el concepto de compensación (se seguirá un caso en el capítulo correspondiente a canjes y compensación de aguas).

Por otro lado, se observa acciones de control que ejerce esta Directiva frente a los usuarios y grupos de oposición; todo a través de sus miembros y otros Cajas Chicas que se mantuvieron en sus cargos por más de 15 años; generando una especie de liderazgo controlado.

3.4.1.8 Octavo Directorio, (1987 - 1996).

Presidente	Jaime Soliz Ureña.
Vicepresidente	Walter Saavedra Vera.
Tesorero	Timoteo Mendoza.
Secretario de Actas	Carmelo Aguilar (87 - 88).
	Quitón (88 - 91).
	Luis Aguilar (1993 - 1996).

Esta constituye la actual Directiva de este sistema de riego. La primera identidad de presentación fue el de "Cooperativa, Agroprogresista - Ganadera, usuarios Laguna Sayt'u Khocha Capacachi"; nominación con la cual este Directorio abriría nuevos espacios de gestión y especialización de sus carteras. Siendo algunos de estos espacios el funcionamiento del sistema en cuanto mantenimiento, operación y distribución; negociación de "canje y compensación de agua", preservación del arrea agrícola, defensa de los derechos de agua a través de juicios ordinarios, participación continua en Seminarios y talleres sobre diferentes temáticas (derechos de agua, defensa del área agrícola, organización) que va consolidando el desarrollo institucional del sistema, nuevos vínculos sectoriales a través de ASIRITIC y la Federación de Regantes de Cochabamba; y uno de los más importantes es también la participación en el Proyecto de riego Tiquipaya - Colcapirhua, cuyo interés principal se base en la ampliación de capacidad de la presa, revestimiento del canal cumbre (9 kilómetros), construcción de una nueva Boca Toma, construcción de un canal directo para su sistema y usos de sus derechos de Machu Mit'a.

Sobre la característica de los componentes de este Directorio, realizaremos más adelante un seguimiento de actores sobre ellos, considerando sus historias de vida y estudio de sus carreras en cargos como dirigentes.

Si hacemos una síntesis del tiempo de permanencia de los diferentes Directorios en sus cargos, podemos encontrar el siguiente cuadro.

Cuadro 3.1
Permanencia de Directorios en Sayt'u Khocha

Directorios	Número de años
Primero	-
Segundo	-
Tercero	15 - 20
Cuarto	2
Quinto	10
Sexto	1
Séptimo	8
Octavo	9

Fuente: Elaboración Propia.

Sobre los dos primeros Directorios, no contamos con información. A partir del tercero vemos que la dinámica interna de Sayt'u Khocha permite uná continuidad e incluso reproducción de los diferentes espacios o actividades de gestión del sistema, sobre las cuales podemos concluir a modo de hipótesis lo siguiente.

3.4.2 Permanencia de cargos de la organización Sayt'u Khocha.

Desde nuestro punto de vista, una organización de riego adquiere dinamismo y continua innovación de acuerdo a los actores que ocupan algún cargo en la organización. De esta manera, cada Directorio y su gestión constituyen momentos o periodos con particularidades específicas que hacen la diferencia unos de otros.

Asimismo, las posibilidades de ejecución e innovación en una organización están relacionadas con la continuidad de algunos de sus miembros dentro de sus cargos; razón por la cual entraremos a continuación, a explorar la dinámica de renovación y permanencia de cargos.

3.4.2.1 Presidencia.

Como se vio en la anterior parte, contamos con ocho presidentes que ocuparon esta cartera en diferentes periodos; el siguiente cuadro nos resumen quienes y cuanto tiempo permanecieron como dirigentes.

Cuadro 3.2
Permanencia de presidentes en los cargos.

Presidente	No. de directorio	Años en el cargo
Juán Gumucio	Primero	?
Enrique Adriázola	Segundo	?
Fernando Quinteros	Tercero	15 - 20
Dr. Quiroga	Cuarto	2
Epifanio Arce Zurita	Quinto	10
Esteban Maldonado	Sexto	1
Epifanio Saavedra	Séptimo	8
Jaime Solíz Urena	Octavo	9

Fuente: Elaboración Propia.

En este cuadro vemos que evidentemente la organización Sayt'u Khocha, es lo suficientemente flexible en la reelección del presidente, constituyendo un reconocimiento y aval para la continuidad de sus actividades. Ya que, si la duración de esta cartera por una gestión es de dos años, encontramos que la mayoría de los presidentes tuvieron entre 5 a 10 gestiones.

3.4.2.2 Vicepresidencia.

Es importante ver también que el cargo de vicepresidente, en cuanto representación del Directorio, mantiene el mismo tiempo de permanencia en su cargo, hecho que evidentemente da continuidad a las actividades y planes del Directorio.

Cuadro 3.3
Permanencia de los vicepresidentes en los cargos

Vicepresidente	No. de directorio	Años en el cargo
?	Primero	?
?	Segundo	?

Luis Velázquez	Tercero	15 - 20
?	Cuarto	2
Vicente Ojalvo	Quinto	10
Florencio Ureña	Sexto	1
Vicente Ojalvo	Séptimo	8
Walter Saavedra	Octavo	9

Fuente: Elaboración Propia.

Cabe resaltar que el Señor Vicente Ojalvo, al ocupar la cartera en dos directorios, se mantuvo en el cargo por el total de 18 años.

3.4.2.3 Tesorero.

Esta es la cartera más importante para la gestión del agua y reproducción de practicas culturales; por cuyas múltiples tareas se conoce al Tesorero como:

- . Caja Mayor o Secretario de Hacienda, por el manejo económico que realiza.
- . Juez de Aguas. Durante la resolución de alguno conflicto.
- . Mayordomo, en los trabajos.
- . Aguatero Mayor o Repartidor de Aguas, en la distribución.
- . Supervigilador, en tareas de control a los vigiladores durante la operación del sistema.

Al igual que las anteriores dos carteras, las funciones del tesorero son la base de continuidad del Directorio. Este cargo estuvo ocupado por:

Cuadro 3.4
Permanencia de los Tesoreros en los cargos.

Tesorero	No. de Directorio	Años en el cargo
-	Primero	-
José María Saavedra	Segundo	-
Luis Olazabal	Tercero	15 - 20
Mamerto Ureña	Cuarto	2
Miguel Caballero	Quinto	10
Enrique Díaz	Sexto	1
Enrique Díaz	Séptimo	8
Timoteo Mendoza	Octavo	9

Fuente: Elaboración Propia.

3.4.2.4 Secretario de Actas.

Como miembro del Directorio, este cargo es algo particular, ya que su función es limitada a la asistencia de reuniones (Asamblea o Directorio), registrar lo ocurrido y redactar el Acta; dando poco espacio para su participación, o toma de la palabra en dichas reuniones, pues es allí donde esta mas ocupado. Por las características mencionadas, esta es una cartera inestable, en relación a las otras ya mencionadas.

Cuadro 3.5
Permanencia de los Secretarios de Actas en los cargos

Secretario de actas	No. de directorio	Años en el cargo
?	Primero	?
?	Segundo	?
Mario Pol	Tercero	?

?	Cuarto	?
Filiberto Sevilla	Quinto	2
José Vera	Sexto	1
José Vera	Séptimo	?
Carmelo Aguilar	Octavo	2
Quitón	Octavo	4
Luis Aguilar	Octavo	3

Fuente: Elaboración Propia.

En este cuadro no encontramos la misma continuidad de las personas que asumen este cargo, un ejemplo de ello es el último directorio, donde se produjo tres cambios.

3.4.2.5 Cajas Chicas.

Sobre las Cajas Chicas lamentablemente no contamos con un seguimiento sobre quienes ocuparon estos cargos en cada uno de los Directorios, razón por la cual no realizaremos un seguimiento cronológico sobre quienes y cuanto tiempo permanecieron. A continuación, analizaremos a 11 actuales Cajas Chicas²¹, y con ello intentaremos explicar la dinámica sobre la permanencia en este cargo.

Mirando detenidamente el año de inicio de las funciones de las Cajas Chicas, encontramos que uno de ellos inicio sus funciones durante las gestiones del tercer directorio, como vemos en el siguiente cuadro:

Cuadro 3.6
Mayor Permanencia de un Caja Chica en el cargo.

NOMBRE	Suyu	Periodos	Total años
Enrique Díaz (tercer directorio, 1945 – 1965).	Gumucio	1952 - 1996	44

Fuente: Elaboración Propia.

Como se observa, Don Enrique representa a una generación de Dirigentes quienes permanecían en sus cargos prácticamente en forma vitalicia; como también fue el caso de muchos de sus compañeros que fallecieron en su cargo, o bajo presión familiar renunciaban por su edad, por ejemplo.

Cuadro 3.7
Permanencia de los Cajas Chicas en los cargos

Nombre	Suyu	Total años
Epifanio Arce	Canaut 1er. Lote	25 - 30
Guillermo Solíz	Canaut 2do. Lote	32
Francisco Aguilar	Canaut 3er. Lote	30
Florencio Ureña	Camacha	25 - 3-
Pedro Nuñez	Salteada	25 – 30
(Tercer directorio 1945 - 1965)		

Fuente: Elaboración Propia.

Una segunda generación de los actuales Cajas Chicas, fueron elegidos durante el Quinto Directorio, ellos son:

Cuadro 3.8
Permanencia de los Cajas Chicas en los cargos.

²¹ No se incluyo Francisco Ureña del Suyu Rossety, ni José Almanza del Cuarto Lote Canaut, porque estos dirigentes no aceptaron ser entrevistados.

NOMBRE	Suyu	Periodos	Total años
Vicente Ojalvo	Adriázola I Achá	1970 - 1996	26
Walter Saavedra QUINTO DIRECTORIO (1967 - 1977)		1971 - 1996	25

Fuente: Elaboración Propia.

La tercera Generación corresponden otros dos Cajas Chicas, ellos son:

Cuadro 3.9
Permanencia de los Cajas Chicas en los cargos.

Nombre	Suyu	Periodos	Total años
José Omonte	1er. Lote Canaut Rodríguez	1981 - 1996	15
Timoteo Mendoza Séptimo directorio (1979 - 1987)		1992 - 1996	14

Fuente: Elaboración Propia.

Hasta aquí, vemos que los cinco Cajas Chicas mencionados, constituyen por los años de permanencia en sus cargos en personalidades y autoridades de Sayt'u Khocha.

La cuarta y última generación, compuesta por Cajas Chicas elegidos durante la actual directiva son:

Cuadro 3.10
Permanencia de los Cajas Chicas en los cargos

Nombre	Suyu	Periodos	Total años
Pánfilo Salvatierra	García	1987 - 1996	9
Demetrio Flores			
Hugo Hinojosa	Adriázola II	1990 - 1996	6
Juan Solíz	Canaut 3er. Lote	1991 - 1996	5
Pedro Araujo	Canaut 2do. Lote	1992 - 1996	4
Octavo directorio (1987 - 1996)	Camacha	1992 - 1996	4

Fuente: Elaboración Propia.

Estos dirigentes, constituyen una nueva generación, representando la mitad del total de las Cajas Chicas. Asimismo, vemos que ellos mantienen una estabilidad en la organización de Sayt'u Khocha, ya que no existe renovaciones o cambios al concluir la gestión oficial de dos años; por el contrario, se ve una continua reelección.

A modo de síntesis sobre los Cajas Chica, vemos que ellos asumen sus funciones con un alto grado de experiencia dado por los largos periodos en el cumplimiento de sus actividades. Por otro lado, representan la continuidad y cambio de valores, aspiraciones y desafíos al representar a diferentes generaciones de Directorios.

Hasta acá, creemos que de alguna manera nos vamos introduciendo en la organización del Sistema Sayt'u Khocha; surgiendo obviamente muchas interrogantes, por ejemplo, ver se la extensión de la permanencia en los cargos, genera un control tanto en la información y acceso al agua. Sin embargo, este tipo de cuestionamientos creemos que serán respondidos en las siguientes páginas.

3.5 CONCLUSIÓN.

La actual estructura organizativa de Sayt'u Khocha representada a través de un Directorio y Cajas Chicas, responde originalmente al sistema de Hacienda, cuyos propietarios o 'terratenientes' obtuvieron derechos de agua por su

participación en la construcción de obras de captación y conducción de agua de la laguna. De acuerdo a la cantidad de derechos expresados a través de la nominación de Suyus bajo sus nombres, estos ocupaban los cargos de la Directiva, que de acuerdo a nuestra hipótesis, estaban reservados para los mayores propietarios de tierra y agua.

Asimismo, la organización de regantes, no es resultado de un modelo organizativo predefinido; por el contrario, fue parte de una larga dinámica histórica de cambios, transformaciones y adecuación a nuevas situaciones y contextos; que ampliaban sus funciones de gestión del agua hace a una continua mejora de la infraestructura física de captación y conducción de agua para riego. Con ello surge la necesidad de una división y especialización de roles y funciones al interior del Directorio y Cajas Chicas.

Es así que la Primera Directiva del sistema, conformado por 'terratenientes' se limitó a la construcción de la Presa y gestión del agua, como tarea específica.

En cambio, el la Tercera Mesa Directiva, si bien retoma la gestión del agua, también amplió un nuevo espacio de gestión institucional en cuanto relación y negociación con Entidades Estatales de Cochabamba y en especial la Alcaldía Municipal, con quienes se iniciaría un tradicional "canje y compensación de aguas".

La Quinta Directiva, ampliaría los espacios de gestión social, abarcando la gestión del agua, los 'canjes y compensaciones de agua'; hacia el mejoramiento de la infraestructura de captación, lo cual implicaba acceder a elementos técnicos de construcción hidráulica y de organización de los usuarios.

Una Sexta Directiva, se limitaría nuevamente a la ejecución de la gestión de agua y negociación con SEMAPA.

Por último, la Octava Directiva, abriría nuevos campos de gestión del Sistema Sayt'u Khocha; estos campos de gestión serían:

- Mejoramiento de infraestructura en el área de captación y área de riego; a través de su participación en la Asociación de Regantes de Tiquipaya y Colcapirhua (ASIRITIC), con quienes se conseguiría el inicio del Proyecto de Riego Tiquipaya-Colcapirhua. Este proyecto demandaría mucho tiempo de los miembros de la directiva y participación de los usuarios en la realización del proyecto.

Otros campos son, el de Defensa del Área Agrícola, Desarrollo Agropecuario; actividades que consolidan una nueva dinámica de relación interinstitucional.

En síntesis, cada Directorio representa momentos específicos de la dinámica de la organización del Sistema de Riego. En esto la permanencia en los cargos representa momentos de continuidad en las actividades de cada Directorio.

Por último, los largos periodos de los dirigentes en los cargos de Caja Chica, si bien apoyan la continuidad del sistema como tal; también generan un control de información y especialización de las actividades en la gestión de agua.

CAPÍTULO IV

QUIÉN ES QUIÉN EN EL SISTEMA SAYT'U KHOCHA

Historias de Vida de las Autoridades de Agua

Como se dijo en la introducción, en esta tercera parte se realizará un seguimiento de actores que ocupan cargos tanto en la Directiva como en las Cajas Chicas, llegando a un total de 13 personajes. Para este fin nos hubiese gustado utilizar la propia narrativa de los actores, lo cual implicaba limitarnos solo algunos de ellos por la numerosa cantidad de descripción que contiene.

Ahora bien, para nuestra presentación utilizaremos 14 categorías que sistematizarán la información obtenida, y al mismo tiempo nos servirán como referencia analítica; estas categorías son: Ocupación de los abuelos y padres, número de hermanos, edad del actor principal, experiencia en riego, nivel de educación, año y lugar de su servicio militar, edad de matrimonio, oficios y ocupaciones anteriores, oficios y ocupaciones actuales, lugares de migración, tenencia de tierra y tierras en compañía.

Elementos que nos permitirán realizar un seguimiento de los mundos de vida de nuestros personajes, durante tres generaciones (abuelos, padres y actor principal). así como tomar momentos relevantes de la vida de los actores.

4.1 OCUPACIÓN DE LOS ABUELOS.

Cuando indagamos sobre el árbol genealógico de las principales autoridades de Sayt'u Khocha, encontramos un rasgo común en los 13 personajes, y es que sus abuelos tanto por parte paterna como materna fueron agricultores, ubicándonos en general a principios de Siglo XX; un hecho que también nos sorprende, es la diferenciación campesina marcada entre ellos. Tal como constatamos en la siguiente matriz.

Cuadro 4.1
Ocupación y categoría de Abuelos

Actores principales	Abuelos de padre	Abuelos de madre
Jaime Solíz ²²	Piquero, Compañías, <u>Gallero</u> Capacachi.	<u>Mayordomo Hacienda Canaut,</u> Piquero, Capacachi.
Walter Saavedra	Piquero, Colcapirhua	Piquero Capacachi.
Timoteo Mendoza	Piquero, Sirpita	Piquero, Sirpita.
Luis Aguilar	Piquero, Sacaba	<u>Colono de hacienda,</u> Sacaba
Vicente Ojalvo	Piquero, Colcaphirua	Piquero, Capacachi
Enrique Díaz	<u>Colono de Hacienda</u> Juan Gumucio, Capacachi.	<u>Indio Originario de Tiquipaya.</u>
Pedro Arauco	<u>Colono de Hacienda</u> Adríazola ?	Piquero, Pinami Quillacollo. Piquero, Villa Esperanza
Panfilo Salvatierra	<u>Colono de Hacienda</u> Gumucio, Coña Coña.	?

²² Incluimos a su hermano Juan Soliz.

Manuel Rocha	Piquero, Sirpita	Piquero, Sirpita.
José Omonte	<u>Jornalero de hacienda</u> Sauce Rancho, Vinto.	Piquero, y <u>Chichero</u> Sauce Rancho - Vinto.
Demetrio Flores	Piqueros Coña Coña	<u>Albañil</u> , Muyurina.
Hugo Hinojosa		

Fuente: Elaboración propia.

A Modo de síntesis de este cuadro podemos ver los siguientes puntos.

- Todos tienen algún origen común en el área de riego de Sayt'u Khocha, con excepción de dos de ellos que provienen de Sacaba y Vinto.

- Intensa movilidad social y diferenciación campesina caracteriza la época, donde se encuentran 8 tipos de agricultores que son: piquero, piqueros y trabajadores en compañía, mayordomo de hacienda, colono de hacienda, jornalero de hacienda, indio originario de Tiquipaya; y albañil. Estos tipos de agricultores en cuanto categorías sociales son:

Piquero, agricultores independientes que tenían superficies pequeñas de tierras, las cuales fueron comprando a las haciendas.

Trabajadores en Compañía, son los agricultores que trabajan las tierras de otras personas, bajo dos modalidades. Antes de 1952, el dueño tenía la obligación de dar la tierra, semilla y agua para riego; el aporte del compañero consistía únicamente en trabajo. Posterior a la Reforma Agraria 1993, el acuerdo para los trabajos en compañía son la dotación de tierra y agua, más la mitad de semilla por parte del dueño del terreno y por parte del compañero el trabajo y mitad de semilla. En ambos casos la producción es dividida en dos.

Mayordomo de hacienda; fueron los capataces de la hacienda, cuyo trabajo consistía en el control de los colonos para el desarrollo de las actividades agrícolas y de riego; estos a su vez podían poseer sus propias tierras, y recibían un pago en especie o dinero.

Colono de hacienda; eran agricultores sin tierra que trabajaban en las Haciendas a cambio de cultivar una parcela que garantice su subsistencia; siendo otras de sus obligaciones las prestaciones de servicio personal como Pongo en la casa de hacienda, al igual que sus esposas que debían realizar trabajos de servidumbre por turnos como 'mitamis' en la hacienda.

Jornalero de Hacienda, son los piqueros, quienes no pertenecen no mantienen la categoría de 'colonos'. Sin embargo, trabajan junto con estos en las actividades agrícolas que demande la hacienda; llegando a ser jornaleros o peones de hacienda bajo un salario mínimo.

Indio Originario de Tiquipaya, categoría social del periodo de la colonia española, para el pago de impuestos, asignado a los pobladores del pueblo real de indios de Tiquipaya, El Paso, Sipe Sipe, Tapacari y Capinota; que eran espacios de autogestión en su organización y manejo de territorio a cambio del pago de impuestos y servicios a las minas de Potosí.

Albañil, son los constructores de viviendas, teniéndose varias categorías que son el de ayudante albañil, maestro, contra maestro albañil.

4.2 OCUPACIÓN DE LOS PADRES.

Respecto a los padres de los actuales componentes del Directorio y Cajas Chicas. Estos, mantienen la tradición de los abuelos en cuanto a la dedicación exclusiva en la agricultura. En comparación a los abuelos, acá todos viven en las comunidades de Capacachi, Sirpita, Cuatro Esquinas y Rumimayu que son el área de riego de Sayt'u Khocha.

Sin embargo, las actividades de los padres de nuestros actores, muestra una diversificación de ocupaciones complementarias o paralelas a los trabajos agrícolas, tal como veremos a continuación.

Cuadro 4.2
Ocupación de los Padres.

Actores principales	Ocupacion de los padres
Jaime Solíz ²³	Piquero, Compañías, Arador Jornalero, Ayudante de Albañil, Comerciante de Ganado.
Walter Saavedra	Mediano Propietario.
Timoteo Mendoza	Piquero, Compañías, Jornalero en cava de papa en Chapisirca.
Luis Aguilar	Piquero, Vaquero de hacienda, Albañil.
Vicente Ojalvo	Mediano propietario.
Enrique Díaz	<u>Colono de Hacienda</u> Juan Gumucio; Piquero Independiente (1914).
Pedro Arauco	<u>Colono de Hacienda</u> Adriázola, rescatista de quesillo (madre).
Pánfilo Salvatierra	Mayordomo de Hacienda García, rescatista y canjeador de papa en Chapisirca.
Manuel Rocha	<u>Mayordomo de hacienda</u> Gumucio, Coña Coña. Piquero
José Omonte	Mediano Propietario (6 has.) en Sirpita.
Demetrio Flores	<u>Jornalero de Hacienda</u> Sauce Rancho-Vinto; piquero.
Hugo Hinojosa	Mecánico de movilidades, trabajo en Empresas Constructoras, Traspotista, Piquero.

Fuente: Elaboración propia.

Como vemos, la segunda generación de las familias de nuestros actores, ya empiezan son mucho mas dinámicos al diversificar sus actividades agrícolas, así iniciar nuevas actividades fuera de la agricultura; lo cual llevaría a una capitalización de los recursos de la familia y nuevas oportunidades para los futuros usuarios de Sayt'u Khocha. Entre los puentes que mas se destacan, tenemos:

- 8 padres entre los 13 casos estudiados, mantienen la actividad agrícola como principal ocupación.
- 5 padres aún se encuentran bajo relaciones de producción de hacienda, siendo 2 de ellos colonos, 1 jornalero y 2 mayordomos.

²³ Incluimos a su hermano Juan Solíz.

- Se intensifican actividades paralelas dentro de la agricultura como son trabajos en compañía, negocio de ganado (compra venta de ganado), canjes por de papas (víveres por papa), cava de papas (jornaleros cuyo pago se realiza en especie), rescatista de quecillos (comprar quecillo producido por varias familias, para luego llevarlas a la ciudad a revenderlos). Incrementando los ingresos de la economía familiar.

- Nuevas actividades extra agrícolas surgen como ocupación paralela o independiente de la agricultura; siendo estas la de albañil en construcción de viviendas; chofer y transportista, mecánico de movilidades. Que son las primeras actividades a las que tienen acceso los hijos de campesinos.

2 de los padres fallecen, cuando sus hijos (futuros Cajas Chicas) aun son pequeños, teniendo que asumir ellos toda la responsabilidad del hogar.

4.3 NIVEL DE EDUCACIÓN.

Como se vió hasta el momento, cada uno de nuestros actores, proviene de diferentes tipos de familias y realidades que influyeron en vida futura. A continuación, veremos uno de estos aspectos, que es el nivel de educación a la cual tuvieron ellos acceso; considerando el nivel de escuela hasta Quinto grado, y el de Primaria hasta el Octavo nivel.

Cuadro 4.3
Nivel de educación de principales actores.

Actores principales	Nivel de educación
Jaime Solíz	Primaria
Walter Saavedra	Primaria
Timoteo Mendoza	Escuela
Luis Aguilar	Normal Profesor de Matemáticas
Vicente Ojalvo	Primaria
Enrique Díaz	Primaria
Pedro Arauco	Escuela
Pánfilo Salvatierra	Escuela
Manuel Rocha	Escuela
José Omonte	Escuela
Juan Soliz	Escuela
Demetrio Flores	Primaria
Hugo Hinojosa	Universitaria (Ing. Agrónomo)

Fuente: Elaboración propia.

Si observamos a los componentes de Say'tu Khocha, encontramos cuatro niveles de educación formal a la cual ellos tuvieron acceso; 6 de ellos alcanzaron un nivel escolar, la mayoría de ellos como veremos mas adelante, son las personas mas mayores que ocupan diferentes cargos en el sistema de riego.

Tenemos también 5 personas que llegaron a concluir el nivel primario, y finalmente 2 que llegaron a concluir un nivel normalista y universitario.

Es difícil por el momento, sacar alguna conclusión sobre los diferentes niveles de educación a la cual tuvieron acceso nuestros actores; y sobre todo ver cual es la influencia en el futuro desempeño de sus cargos en Sayt'u Khocha.

4.4 EL SERVICIO MILITAR.

Una de las características en la vida de campo, es que los hombres alcanzan la mayoría de edad, una vez que estos han cumplido con el "cuartel"; para luego iniciar intentos de migración en busca de trabajo a otras ciudades o países, ensayar otros oficios paralelos a la agricultura que les permita contar con ingresos propios para iniciar su vida independiente de la de sus padres. Para contar con mayores criterios, presentaremos el siguiente resumen:

Cuadro 4.4
Cumplimiento del Servicio Militar

Actores principales	Edad	Lugar
Jaime Solíz	17	7ma. División Cochabamba
Walter Saavedra	?	?
Timoteo Mendoza	18	6ta. División Rivalta-Santa Cruz
Luís Aguilar	18	?
Vicente Ojalvo	20	?
Enrique Díaz	?	?
Pedro Arauco	18	Viacha - La Paz
Pánfilo Salvatierra	17	?
Manuel Rocha	20	?
José Omonte	?	?
Juán Soliz	17	Santa Cruz
Demetrio Flores	19	Cochabamba
Hugo Hinojosa	18	Cochabamba

Fuente: Elaboración propia.

Asumiendo la hipótesis, que una vez cumplido con el Servicio Militar los hombres adquieren nuevas experiencias y empiezan a plantearse objetivos para su vida futura. Volviendo a los directivos de Capacachi, iniciaron su vida como personas mayores a partir de sus 17 hasta sus 20 años, edad hasta la que ellos se dedican a trabajar para ayudar al sustento de su familia; y donde ellos también están conscientes sobre la posibilidad o no de seguir sus estudios secundarios.

Como excepción, tenemos a Luis Aguilar y Hugo Hinojosa, quienes al concluir sus estudios secundarios fueron al cuartel, para retomar sus estudios superiores.

4.5 EDAD DE MATRIMONIO.

Como para todas las personas, el matrimonio constituye uno de los pasos más importantes que marca el inicio de la formación de familia propia, asumir compromisos y un objetivo de vida. En cuanto nuestros actores encontramos una marcada diferencia en la edad en que contraían nupcias, como vemos a continuación:

Cuadro 4.5
Edad de matrimonio de principales actores

Actores principales	Edad de matrimonio
Jaime Solíz	20
Walter Saavedra	Soltero
Timoteo Mendoza	29
Luís Aguilar	Soltero
Vicente Ojalvo	42
Enrique Díaz	25
Pedro Arauco	21
Pánfilo Salvatierra	?
Manuel Rocha	21

José Omonte	20
Juán Solíz	41
Demetrio Flores	30
Hugo Hinojosa	Soltero

Fuente: Elaboración propia.

Es interesante ver, que la edad de matrimonio de mayor frecuencia esta entre los 20 y 30 años, siendo siete de nuestros actores en este caso, podemos animarnos a plantear que esta edad en Sayt'u Khocha es la normal para el matrimonio.

Un segundo grupo es el conformado por dos Cajas Chicas que se casaron pasados los cuarenta años, la causa principal para ello es que ambos, como hijos mayores de la familia, debían apoyar a la economía de la casa; practica tradicional en épocas anteriores.

El tercer grupo, es el de los solteros, quienes no se casaron por las responsabilidades y necesidades de sus familias; como ser apoyar en sus estudios a los hermanos menores (Don Hugo), reemplazar al padre fallecido (Don Walter) y apoyar a los hermanos casados que necesitan mas (Don Luis).

Podemos sintetizar, que encontramos cinco casos en los que los hijos, mayores deben apoyar a la familia hasta una edad avanzada antes de casarse o quedarse solteros. En esto Don Vicente nos decía.

Yo he sido explotado por mi familia toda mi vida, ya viejo me he casado, eso no es justo.

Expresión que quizá representa una suerte de evaluación del enorme sacrificio y renuncia que ellos debían hacer por sus familias.

4.6 PRINCIPALES OCUPACIONES

Un aspecto que vale la pena resaltar es que nuestros actores, si bien mantienen como ocupación principal la agricultura; también continuaron el proceso de diversificación de ocupación extra agrícola iniciado por sus padres; lo cual les permitiría mejorar sus condiciones de vida y abrir un nuevo espacio para sus familias. Entre las actividades de ocupación tenemos.

Cuadro 4.6
Ocupaciones de los principales actores de Sayt'u Khocha

Actores principales	Ocupaciones extra agrícolas	Ocupacion agrícola actual
Jaime Solíz	Obrero en Quimbol (9 años) Comercio Choclo, (por su esposa) Tractorista (2 tractores)	Agricultor, lechería (4 vacas) Tractorista (2 tractores)
Walter Saavedra	Ninguno	Agricultor, lechería
Timoteo Mendoza	Pintor de paredes Jornalero en Santa Cruz Colonizador en Santa Cruz	Agricultor, lechería (5 vacas)
Luís Aguilar	Albañil (desde sus 15 años) Profesor de Matemática	Agricultura.
Vicente Ojalvo	Carpintero (por 10 años) Venta de Chica (sus hermanas)	Agricultor, lechería (6 vacas)

Enrique Díaz	Albañil (por 33 años)	Agricultor, lechería
Pedro Arauco	Jornalero (de pequeño) Obrero en Buenos Aires (25 años)	Agricultor, lechería (4 vacas)
Pánfilo Salvatierra	Albañil (Buenos Aires, Montevideo, Santiago; 40 años) Transportista, propietario de movilidades	Agricultor
Manuel Rocha	Albañil, obrero permanente (25 años) Transportista, ocasional Sastre (5 años)	Agricultor
José Omonte	Jornalero en Santa Cruz Jornalero en Hacienda Salamanca Albañil	Agricultor lechería (5 vacas)
Juán Soliz	Jornalero de Hacienda Colocador de Azulejos (Argentina) Tractorista	Agricultor. lechería (30 vacas)
Demetrio Flores	Pintor de movilidades Chofer y Transportista	Agricultor
Hugo Hinojosa	Chofer, Transportista Ingeniero Agrónomo (IBTA, CORACA, INCAS)	Agricultura Lechería (12 vacas)

Fuente: Elaboración propia.

Consideramos que los datos visualizados en esta matriz, nos revelan un profundo cambio del tipo de campesinos o dirigentes de Sayt'u Khocha, en relación con la anterior generación, ya que si bien ellos consolidaron el proceso de campesinización y desaparición de las haciendas; la actual generación continuo en forma dinámica con el la diversificación de actividades extra agrícolas en forma complementaria o paralela a las labores agropecuarias, lo cual permitiría una capitalización dentro de estas familias.

Ahora bien, si intentamos realizar un seguimiento de los principales dirigentes de Sayt'u Khocha, "*para saber que son*"; encontramos que todos (con excepción de Walter Saavedra) diversificaron sus actividades extra-agrícolas, las cuales podemos agruparlas en tres áreas.

Diversificación ocupacional con residencia en Capacachi.

Acá encontramos que “ser albañil” y trabajar en construcción, es un oficio que se puede realizar paralelamente con la agricultura; para lo cual nuestros actores comienzan como ayudantes y luego llegan a ser maestros albañiles, en esta situación se encuentran cinco de nuestros actores.

Otro de los oficios desarrollados por 4 de los dirigentes de Sayt’u Khocha es el Chofer profesional y transportista, profesión que también se desarrollo en forma paralela al de agricultura.

Entrando un poco al campo de genero, vemos que las mujeres, también contribuyen a la diversificación de ingresos, a través del comercio de choclos (a la ciudad de La Paz) y elaboración de chica para la venta.

Otros oficios que también constituían parte del sustento familiar de nuestros actores fue el de pintor (de paredes y movilidades), carpintero y sastre.

Migración al Interior del País.

Intentos de migración temporal o semi-permanente a la ciudad de Santa Cruz, también fueron parte de un intento de ahorrar dinero, tentativas que no fueron exitosas (de acuerdo a testimonios de Juan Solíz y Timoteo Mendoza), por las condiciones climáticas y de enfermedad.

Migración al Exterior.

Esta generación, se inicia como desafíos la búsqueda de nuevas oportunidades de trabajo a través de migraciones al exterior del país, sobre todo a Buenos Aires, donde dos de nuestros actores prácticamente son residentes y uno es trabajador semi-permanente. Los trabajos en construcción y como obrero de fábrica constituiría nuevas fuentes de ingresos para luego invertir en la agricultura.

4.7 EDAD DE LOS ACTORES.

Habiendo realizado hasta el momento un seguimiento **sobre quienes y que son nuestros actores** que ocupan diferentes cargos en la organización Sayt’u Khocha; pasaremos a continuación a ver otras dos categorías que son ‘edad’ y tenencia de tierra’, tomados el año 2006. Aspectos que nos posibilitaran ampliar nuestra comprensión sobre el porque fueron elegidos para ocupar diferentes carteras.

Utilizando la categoría de Edad de nuestros actores, nos encontramos con los siguientes datos:

Cuadro 4.7
Edad de los dirigentes en Sayt’u Khocha

Actores principales	Edad en 1996
Jaime Solíz	38
Walter Saavedra	56
Timoteo Mendoza	60
Luís Aguilar	35
Vicente Ojalvo	69
Enrique Díaz	68
Pedro Arauco	63
Pánfilo Salvatierra	62
Manuel Rocha	62
José Omonte	61
Juan Solíz	52
Demetrio Flores	45
Hugo Hinojosa	40

Fuente: Elaboración propia, 2006.

Para enriquecer nuestro análisis, dividiremos a los miembros que componen el Directorio de las Cajas Chicas.

En cuanto a los miembros del Directorio, nos encontramos que este se halla compuesto por dos grupos generacionales; siendo el primer grupo compuesto por el Presidente y el Secretario de Actas, quienes se encuentran entre los 38 y 35 años. El Segundo subgrupo está compuesto por el Vicepresidente y Tesorero con 56 y 60 años.

Esta diferencia generacional de una década, obviamente repercute al interior de las actividades a ser desempeñadas por el Directorio; quienes representan el lado innovador y de continuo cambio, y por otra parte el ala de continuidad del sistema y sus 'prácticas cotidianas'. Estas dos características al tener interfaces seguramente entran en continua negociación en busca de un equilibrio por ambas partes.

Entrando a ver las Carteras de Cajas Chicas, encontramos también dos subgrupos generacionales; donde tres actores tienen entre 40 - 52 años; y la mayoría, representada por seis Cajas Chicas quienes tienen entre 61 - 69 años.

La diferencia de aproximadamente dos décadas, implica posiblemente, diferencia de criterios y formas de ver el futuro del sistema; no obstante, se ve que estos dirigentes son personas con bastante experiencia que garantizan una sólida organización y responsabilidad en la ejecución de sus tareas.

4.8 TENENCIA Y ACCESO DE TIERRA.

Por último, pasaremos a continuación a analizar una última categoría que creemos que juega un rol importante en la selección de las personas que ocupan diferentes carteras dentro la organización de Sayt'u Khocha; **esta categoría es el de tenencia de tierra**, a la cual añadiremos las tierras trabajadas en 'compañía' como subcategoría. La información obtenida en este sentido es la siguiente.

Cuadro 4.8
Acceso y tipo de tenencia de tierra por principales actores (en hectáreas)

Actores	Tierras propias en Hectáreas	Tierras en Companias	Total tierras trabajadas
Jaime Solíz	6	4	10
Walter Saavedra	15	-	15
Timoteo Mendoza	3	5	8
Luís Aguilar	1	-	1
Vicente Ojalvo	4	-	4
Enrique Díaz	3	-	3
Pedro Arauco	4	-	4
Pánfilo Salvatierra	4	-	4
Manuel Rocha	6	-	6
José Omonte	3	?	3
Juán Solíz	3	7 (alquiler)	10
Demetrio Flores	1.5	8	9.5
Hugo Hinojosa	4	-	4

Fuente: Elaboración propia, 2006.

Partiendo con datos generales del Sistema Sayt'u Khocha, encontramos que, de los 332 usuarios, el 69 % poseen tierras agrícolas con superficies menores a 1 hectárea (has.), el 20 % poseen superficies entre 1 - 2 has., y el 11 % cuenta con superficies mayores a 2 has.

Ahora bien, si comparamos estas cifras globales con la tenencia de tierra de nuestros actores, podemos afirmar que todos los cargos de la organización en Sayt'u Khocha son ocupados por usuarios que tienen más de 3 has., siendo parte del 11 % de los usuarios que poseen mayor cantidad de tierras.

Las excepciones el Secretario de Actas que cuenta con menos de 1 has. (piquero); y si este ocupa una cartera en la Directiva, es por su condición de Profesor, quién garantiza un buen registro del Acta²⁴.

Otro aspecto que cabe resaltar es el acceso a tierras en compagina por parte del presidente y tesorero, quienes acceden a 4 has. de tierra para trabajar adicionalmente a las que ellos poseen. Este hecho nos lleva a plantear como hipótesis que el acceso a los dos cargos claves del Sistema (presidente y tesorero) posibilita garantizar a estos, una buena dotación de agua para riego a los propietarios de terrenos y por tanto obtener terrenos en compañía.

Los otros dos casos (compañía de 8 has. y alquiler 7 has.), corresponden a los Cajas Chicas que son el hermano y el cuñado del Presidente del Sistema.

4.9 CONCLUSIONES.

Los actuales miembros de la organización Sayt'u Khocha, mantienen en común que sus abuelos fueron agricultores de dedicación exclusiva (con excepción de uno de ellos que se inicia como albañil); presentando entre ellos una marcada diferenciación campesina, que van desde colonos de hacienda, piqueros hasta mayordomos de haciendas.

En cuanto a los padres, todos también fueron agricultores y residentes en Capacachi; representando a las familias oriundas y tradicionales del lugar. Cabe resaltar que esta generación inicia una diversificación de ocupaciones complementarias al de la agricultura.

Educación.

En cuanto a la categoría educación, vemos que los dirigentes de Sayt'u Khocha cuando alcanzan un nivel de escuela, realizan en forma dinámica una relación a nivel local con diferentes instituciones; siendo la gestión de riego una representación de ello. En cuanto a su desenvolvimiento a nivel regional, los dirigentes que llegan a un nivel primario, tienen mayor facilidad de acceso a recursos necesarios para su relacionamiento con instituciones externas.

Servicio Militar y Matrimonio.

La edad del Servicio Militar marca en nuestros actores la posibilidad de iniciar una vida independiente y buscar nuevas alternativas para su futuro; esta edad común es de 20 años.

Un segundo paso después de la llegada del cuartel, es la búsqueda de estabilidad en cuanto ocupación y luego la formación de su familia a través del matrimonio. La influencia del matrimonio implica, que nuestros actores asuman una nueva actitud de progreso y mejora de sus condiciones de vida; para ello el mejoramiento de la agricultura y con ello el riego, es también parte de esta realización personal.

Ocupación Actual.

Por otra parte, los actuales dirigentes de Sayt'u Khocha, tienen en común la ocupación agrícola como actividad principal; quienes además son parte del 11 por ciento de los usuarios de Capacachi que cuentan con mayores superficies de tierra, y la posibilidad de acceso a otras tierras a través de los trabajos en compañía y alquiler. La diversificación de ingresos tanto dentro como fuera de las actividades agrícolas, es otra característica común.

Entonces podemos ver que los dirigentes de Sayt'u Khocha son un tipo de campesinos activos integrados a actividades comerciales (venta de chocho, elaboración de chicha), transporte, construcción y obreros en industrias; cuya experiencia les abre posibilidades de trabajo a nivel local, regional como también, a nivel internacional. Hecho

²⁴ En el siguiente capítulo detallaremos como y porque fue elegido Secretario de Actas.

que les abre la posibilidad de comparar su realidad con otras realidades y buscar un continuo “mejoramiento de su situación económica” y con ello asegurar el futuro de sus hijos.

Es así que, si vemos la edad de nuestros actores, comprobamos que las aspiraciones de estos, se representa en las carteras del Presidente y Secretario de Actas, quienes son los mas jóvenes junto con otros dos Cajas Chicas (transportista e ingeniero agrónomo) quienes representan las ideas de cambio y mejora de la agricultura. El resto de los Dirigentes, constituye un segundo grupo generacional (50 - 60 años), que por su experiencia de vida fuera de la agricultura; apoya y respalda la continuidad de la gestión del agua, así como las ideas y trabajos de desarrollo del riego y agricultura.

CAPÍTULO V

OCUPACIÓN DE CARGOS EN SAYT'U KHOCHA COMO FORMAS DE CONTROL DE AGUA

Nuestro objetivo en el siguiente acápite, es realizar un estudio o seguimiento de los diferentes cargos ocupados por los principales actores de la organización Sayt'u Khocha; aspecto que nos llevara a comprender la experiencia personal en diferentes actividades y funciones que hacen a la vida de una organización. Asimismo, nos interesa identificar la participación de estos actores en otras organizaciones, intentando revelar el acceso y control a diferentes sistemas riego.

Para este fin presentaremos como preámbulo para algunos casos, los antecedentes familiares en la ocupación de cargos en sistemas de riego que influyen o forman parte del inicio de la actividad como dirigentes por parte de nuestros actores; para luego analizar las formas de elección y transferencia de cargos en la organización Sayt'u Khocha.

Asimismo, se verá los diferentes cargos ocupados por los miembros de la Directiva como Cajas Chicas en Sayt'u Khocha y otras organizaciones relacionadas a sistemas de riego.

5.1 INTRODUCCIÓN EN ACTIVIDADES RELACIONADAS AL RIEGO.

Una característica común en todos los componentes del Directorio y Cajas Chicas del Sistema Sayt'u Khocha, es que ellos comenzaron a tener experiencia sobre el manejo de agua para riego desde su niñez; ya que en el campo ellos apoyan a sus padres con diferentes tareas relacionadas a la agricultura desde muy temprana edad.

Las primeras experiencias en riego están relacionadas en un progresivo aprendizaje de vigilancia del agua, conducción y riego de los cultivos; llegando a familiarizarse con términos y prácticas en los "usos y costumbres", larkas (canales), apaqas (tomas), distribución, actividades de mantenimiento, reuniones de los sistemas.

Los sistemas de riego familiarizado por nuestros Actores, desde temprana edad son el de Machu Mit'a, Sayt'u Khocha, Chankas, Vertientes T'uskas y el Sistema Nacional de Riego No. 1 "La Angostura".

En síntesis, se puede decir que nuestros actores, desde su niñez inician un proceso de aprendizaje continuo sobre diferentes actividades referidas al riego, producción, organización; a través de su participación en las actividades agrícolas. Llegando a ser parte de los 332 usuarios y miembros de Sayt'u Khocha.

5.2 ANTECEDENTES FAMILIARES EN CARGOS DE ORGANIZACIONES DE RIEGO.

Nuestra hipótesis de partida es que existe una estrecha relación e influencia entre el inicio de una carrera como dirigente de riegos, con experiencias previas de parientes y familiares cercanos; lo cual posibilita un mayor acceso a información sobre el funcionamiento del Sistema.

Ahora bien, en los siguientes párrafos queremos explorar esta relación sobre la influencia de parientes en el inicio de una carrera de dirigentes en organizaciones de riego. Para ello veremos primeramente el caso de los miembros del Directorio, para luego pasar a los Cajas Chicas.

5.2.1 Directorio.

Dentro la mesa directiva de Sayt'u Khocha, encontramos que las tres primeras carteras de presidente, vicepresidente y tesorero, tuvieron familiares en primer y segundo grado ocupando diferentes cargos en Sayt'u

Khocha; influyendo a nuestros actuales actores para seguir una carrera en la organización de riego. En el siguiente cuadro presentamos esta relación de parentesco.

Cuadro 5.1
Antecedentes familiares en el Directorio

Actores actuales	Pariente	Cargo	Sistema
Jaime Soliz	Guillermo Soliz (Padre)	Caja Chica 2do. Lote Canaut	Sayt'u Khocha
Walter Saavedra	Francisco Vera (Tío) Epifanio Saavedra (Tío)	Caja Chica Suyu Acha Presidente	Sayt'u Khocha Sayt'u Khocha
Timoteo Mendoza	Epifanio Arce (Tío político)	Caja Chica Suyu Rodríguez Caja Chica 1er. Lote Canaut Presidente Presidente Juez de Aguas	Sayt'u Khocha Sayt'u Khocha Sayt'u Khocha Chankas Vertientes T'uskas

Fuente: Elaboración propia.

Confirmamos nuevamente, que existe una relación directa de los actuales miembros del directorio con sus parientes; los casos más visibles son el caso de Walter Saavedra y Timoteo Mendoza, a quienes sus tíos 'heredaron' o delegaron sus carteras, aspecto que veremos en posteriores páginas en el tema sobre transferencia y elección de carteras.

5.2.2 Cajas Chicas.

En el caso de las personas que actualmente son Cajas Chicas, encontramos a cuatro de ellos, quienes ocupan el cargo de sus parientes, estos son:

Cuadro 5.2
Antecedentes familiares en las Cajas Chicas.

Actores actuales	Pariente	Cargo	Sistema
Enrique Díaz	Jacinto Díaz (Padre)	Caja Chica Suyu Gumucio.	Sayt'u Khocha
Pánfilo Salvatierra	José Salvatierra (Padre) Martín Hinojosa (Cuñado)	Caja Chica Suyu Gracia. Caja Chica Suyu Gracia.	Sayt'u Khocha Sayt'u Khocha
José Omonte	Epifanio Arce (suegro)	Caja Chica Suyu Rodríguez. Caja Chica 1er. Lote Canaut. Presidente. Presidente. Juez de Aguas.	Sayt'u Khocha Sayt'u Khocha Sayt'u Khocha Chankas Vertientes T'uskas
Juán Soliz	Guillermo Soliz (Padre)	Caja Chica 2er Lote Canaut.	Sayt'u Khocha

Fuente: Elaboración propia.

Estos cuatro casos nos muestran como hipótesis que existe una tendencia en la transferencia de los cargos a algún pariente cercano (hijos, sobrinos), conservándose una tradición de aguas de un Suyu por parte de la familia. Sin embargo, para confirmar esta hipótesis, necesitamos acceder mayor información que nos permita entender la dinámica en la elección y transferencia en el Sistema Sayt'u Khocha, temas que presentaremos a continuación.

5.3 Elección y Transferencia de Cargos en Sayt'u Khocha.

La elección de las diferentes carteras tanto del Directorio como de los Cajas Chicas, se encuentra debidamente reglamentada en la Asociación Sayt'u Khocha; no obstante, en la práctica dichos reglamento no siempre son cumplidos, ya que al interior del sistema existen diferentes intereses que impulsan y motivan dichas elecciones.

A continuación, analizaremos a través de narrativas de los propios dirigentes, sobre la forma como ellos fueron elegidos para ocupar su cargo al interior de la organización; comenzando primero con la elección de los actuales miembros del Directorio, y luego algunos casos de los Cajas Chichas.

5.3.1 Elección y transferencia de carteras del Directorio.

De acuerdo a los Estatutos de la Asociación, la Asamblea General es el organismo de máxima decisión de la Asociación (Art. 31), siendo una de sus facultades elegir al Directorio, y reemplazar a los mismos que hayan hecho abandono de su cargo (Art. 46, b).

En cuanto al tiempo de duración de las funciones, se establece que el Directorio durara en sus funciones por el periodo de dos años, pudiendo sus miembros ser reelegidos indefinidamente (Art. 54).

Ahora bien, si retrocedemos un poco al séptimo Directorio de Sayt'u Khocha, encontramos que este se mantuvo en sus funciones por nueve años, siendo sus miembros.

Presidente	Epifanio Saavedra.
Vicepresidente	Vicente Ojalvo.
Tesorero	Enrique Díaz.
Secretario de Actas	José Vera.

De acuerdo a las normas internas, la continuidad del mismo era válido; sin embargo, la prolongación por cerca de una década hizo que este Directorio sea cuestionado y forzado a renunciar y elegir un nuevo Directorio, el actual. A continuación, pasaremos a detallar lo sucedido en 1987.

5.4 UN NUEVO LÍDER Y EL CONTROL DE LAS LARGAS.

Don Jaime, usuario de Capacahi y dueño de dos tractores, tenía como clientes a muchos de los usuarios de Sayt'u Khocha, y el identificó como uno de los problemas principales de sus clientes.

Sin duda alguna, el control de las fechas de largadas, representaba para el satisfacer a sus clientes, y por otro lado el garantizar la continuidad y quizá ampliación de su clientela en cuanto uso de sus tractores para la preparación de tierras, hecho que le motivo para cuestionar al Directorio en función y postular su cambio, tal como leemos en su testimonio:

Bueno, el año 85 yo me he retirado de Quimbol, durante esos dos años (1985 -1986), yo he trabajado fuerte con el tractor, otra nueva a letras y ese año otros terrenos de 1.5 arrobadas más; y esto me daba más a que trabaje. Una vez que ya casi he terminado de pagar, me he hecho pensar.

- Cómo yo tengo dos tractores.

Los turnos de agua salían cuando les daba la gana, no salía en su tiempo, no había fechas fijas como ahora tampoco hay. A veces los maizales se estaban secando, al Presidente nunca le daba importancia, no lo sentía, pero yo he hecho alcanzar.

- Cómo es posible que yo tenga que arárseles sus terrenos y que a mi me estén pagando, y que mis clientes se estén perdiendo.

Y eso fue mi iniciativa de entrar al Directorio (Entrevista a Don Jaime Soliz, presidente de sistema Sayt'u Khocha, 2006).

5.4.1 Creación de situaciones de conflicto.

Una de las principales tareas fue la creación de un discurso en contra de la Directiva, acusándoles por varias fallas de su gestión, como era la malversación de fondos.

El anterior Directorio no se ha ido porque ha renunciado, sino porque nosotros los hemos pinchado, estaban manejando o mejor malversación de fondos por que antes habían agarrado 48.000 Bs. más 21.000, más 11.000 bolivianos; y esa plata lo han hecho desaparecer y seguían sacando cuotas, y eso nos ha molestado pues. Por eso le hemos pinchado al Directorio (Timoteo Mendoza, tesorero Sayt'u Khocha y caja chica Suyu Rodríguez).

No quiero entrar en detalle sobre dichos fondos, lo cierto que fue un argumento que se iba difundiendo entre los usuarios. Otra de los argumentos era la falta de mejoras en la infraestructura del sistema de riego.

Les decía que debemos ir a trabajar, a mejorar y ellos decían.

- No.

Mas antes se ha mejorado la represa también, en la gestión de Don Epifanio Arce, fallecido; pero en la gestión Esteban Maldonado, en la gestión de Don Epifanio Saavedra mas bien las cosas se estaban destruyendo.

Entonces que quizás por lo que tiene un solo pie Don Epifanio, pero en el caso de Esteban Maldonado, no le puedo decir porque no han tenido esa capacidad" (Jaime Soliz, presidente Sayt'u Khocha).

La destrucción de las mejoras realizadas en anteriores gestiones, así como la falta de capacidad en el Directorio para realizar nuevos trabajos, constituían otros argumentos que desprestigiaban la imagen de los anteriores Directivos. A ello se añadía la forma autoritaria y prepotente en las Asambleas, por parte de la anterior dirección.

Ahora los socios ya hablan en las Asambleas, antes no hablaban, ¿por qué?.

Porque los dirigentes eran demasiado autoritarios. Cuando algún usuario daba una opinión contraria, al rato les callaban.

- No!, Si quieres ven, tu quédate como presidente.

Entonces el usuario se callaba. Viendo estas cosas, justamente yo he sido el autor para voltearlos a los ñawpa dirigentes, Don Timoteo no me va a dejar mentir (Juan Quinteros, usuario y presidente del Sistema Chankas-Sirpita).

Yo fui a dos reuniones, a ellos no les gustaba las sugerencias sanas, o sea nunca se hacían mandar...ellos hablaban entre ellos nomás, nunca así no daban la palabra y eso me molesto; o sea ellos usaban el rodillo del directorio.

Bueno, aunque yo tengo ahí mis tíos, que es mi tío Enrique Díaz (Jaime Soliz, presidente Sayt'u Khocha).

La acusación sobre la actitud autoritaria y toma de decisión (rodillo de directorio), constituía también parte del discurso, que reforzaba la creación de conflicto entre los usuarios y sus dirigentes.

5.4.2 Un nuevo programa de trabajo.

Paralelamente a la campaña de desprestigio del anterior Directorio, también se iba dando una serie de ideas y alternativas de mejoramiento de Sayt'u Khocha, lo cual se constituía en una propuesta de trabajo. Don Jaime nos cuenta sobre ello.

Bueno fue un poquito histórico, yo les he dicho.

Hasta cuando vamos a estar así, de una vez por todas hay que cambiar la acequia; mucho la hacemos dar vuelta por el río, todavía debemos utilizar hasta montes esquinas recto. Hay tantas cosas que se puede hacer, ¿por qué no se hace entonces?.

De ahí, la gente me ha entendido ase, en pocas palabras y me a apoyado (Jaime Soliz, presidente del Sayt'u Khocha).

La principal tarea a ser realizada era la construcción de un canal de conducción directo, que baje por la calle Villarruel de Tiquipaya hasta Brunu Mogo; en lo posible debía ser entubado, de esta manera se resolvería los grandes problemas de pérdida de agua por robo de agua en las comunidades de cabecera, y por filtración en los ríos.

5.4.3 Alianzas y pactos para un nuevo Directorio.

Previamente a la convocatoria de una Asamblea, se establecían acuerdos sobre los futuros candidatos para diferentes carteras del Directorio; nombres que luego se difundirían entre los usuarios, buscando un consenso y apoyo en el momento de elección.

De acuerdo a la versión de Don Jaime, las posibles personas propuestas eran Don Timoteo Mendoza, Caja Chica del Suyu Rodríguez como Tesorero.

Don Timoteo fue un amigo, que cuando yo estuve trabajando en la Quimbol, a sido mi peón, me lo iban con su hermano a la limpieza de sequías, y me lo regaban, así. Pero a Don Timo le dije en la forma que si fuera tesorero y el me acepto. Su palabra era sana (Jaime Soliz, presidente de Sayt'u Khocha).

Para entonces, Don Timo contaba un considerable prestigio, por su responsabilidad en diferentes cargos que ocupaba en el Sistema Chankas, en el Sindicato de Sirpita; en ambos casos con el cargo de Tesorero.

La cartera de Vicepresidente, también contaba con un candidato, su hermano Juan Soliz.

Vice presidente nunca lo había pensado en Don Walter, porque él un poquito no evalúa y no da un fortalecimiento a lo que uno trabaja como en el caso mío ... un poco negativo no será, al 100%, sino un 75% negativo.

El mas que todo no es progresista, no piensa en el futuro, no tiene sus hijos, y todo aquello, el es soltero, será por eso que quiere ser así nomás.

Porque mi persona se trabajó casi en base a mis criterios propios, mejor para salir adelante. Yo prefería a mi hermano Juán, e inclusive le sugerí su nombre en esa elección que mi hermano sea presidente, y él no quería (Jaime Soliz, presidente de Sayt'u Khocha).

Las condiciones del futuro vicepresidente, debía ser una persona que sea progresista, que evalúe la situación y fortalezca a la organización; criterios indispensables para llevar adelante las ofertas realizadas a los usuarios con una nueva Directiva.

Como Secretario de Actas, se penso en Don Lucio Salvatierra, quien era sobrino de Pánfilo Salvatierra, Caja Chica del Suyu García.

5.4.4 Contraofensiva del Anterior Directorio.

La actitud de la Directiva frente a la campaña de desprestigio en su contra, asumió hechos concretos que buscaban su prolongación en el cargo, para ello buscaron el respaldo de los usuarios y Cajas Chicas mas antiguos, donde incluso el padre de Don Jaime los apoyaba.

Bueno, mi papa les seguía la corriente, eran de su misma edad ellos también. Aunque les decía

- Debemos ir a trabajar, a mejorar.

Y ellos les decían.

- No, que mas antes se ha mejorado la represa, y también en esa gestión de Don Epifanio (Jaime Soliz, presidente del sistema).

Entonces, vemos que ellos representaban y garantizaban la continuidad de las actividades del Sistema Sayt'u Khocha. Seguros, de su reelección, el último intento fue la convocatoria a una Asamblea General de usuarios para el mes de abril de 1986, siendo el punto principal "Cambio de la Mesa Directiva".

En el Libro de Actas, de dicha fecha, podemos leer.

El presidente hizo conocer su renuncia como también de sus componentes. La renuncia no fue aceptada por no haber mayoría de usuarios; postergándose hasta la próxima Asamblea (Libro de Actas de Sayt'u Khocha, abril de 1986).

Como constatamos, la Anterior Directiva esperaba su reelección, vía una Asamblea General, donde se convocó a los usuarios y Cajas Chicas que respaldaban su posición; hecho que fue revelado por el grupo de oposición y postergada dicha reelección.

Continuando con los hechos, la siguiente Asamblea nunca fue convocada, buscando de esta manera el cansancio del grupo de oposición. Sin embargo, la reacción fue la recolección de cerca de 100 firmas de Cajas Chicas y usuarios pidiendo a la Directiva 'Convocatoria a Asamblea y Renovación del Directorio'.

Esta solicitud se hizo el 11 de septiembre de 1986 pidiendo la Asamblea para el 21 de septiembre del mismo año; sin embargo, utilizando la dilación el Directorio recién convoco a Asamblea en el mes de junio de 1987, nueve meses después y tras intensos reclamos y presión.

5.5 ELECCIÓN DEL NUEVO DIRECTORIO.

En dicha reunión, se aprobó por consenso la elección el nuevo directorio conformado por:

Presidente	Jaime Soliz Ureña
Vicepresidente	Walter Saavedra Vera
Tesorero	Timoteo Mendoza
Secretario de Actas	Carmelo Aguilar (87 - 88)

Sobre la modalidad de elección del vicepresidente Don Walter reitera que se le pidió 'el debía servir a los usuarios' y ocupar el cargo.

El cambio ha sido pues en plena reunión, en plena Asamblea General la mayoría de los usuarios eligieron al Jaime. Porque yo no quería entrar; entonces de ahí nomás.

- Tienes que seguir o tienen que entrar vos también, tienes que servir a los usuarios.

Dijeron, de esa manera yo me he animado (Walter Saavedra, caja chica Suyu Acha, vicepresidente Sayt'u Khocha).

Para la cartera de Tesorero, Don Timoteo ya había aceptado previamente y contó con el apoyo general.

Así democráticamente me han elegido, por mayoría de voto he entrado (Timo Mendoza, caja chica Suyu Rodríguez, tesorero Sayt'u Khocha).

En cuanto al Secretario de Actas, este tras su elección desapareció, y no llegó a redactar ningún acta. Es así que se reemplazó tres veces a este secretario, el último fue Don Luis Aguilar (1993 - 1996); quien nos cuenta la forma en la que el fue elegido Secretario de Actas.

Esas veces cuando me estuve dedicando un poco a la agricultura, iba a las reuniones, además siempre estaba limpiando las acequias, así me han conocido; y por sugerencia de Don Jaime mas que todo, me dijo:

- Tu eres profesor y creo que tu puedes redactar bien las Actas.

El anterior secretario era un señor y ha fallecido y no había quien escriba. Con Don Jaime somos amigos, siempre charlamos cosas de la agricultura, a veces discutimos también. Si muchas veces al llevar mis vacas nos encontramos y charlamos, en esa forma ha sido cuando estábamos charlando me dijo.

- Tu por que no puedes ser secretario de actas.

Yo le dije.

-No sé nada de eso.

- No, solo es escribir todo lo que hablamos.

- Voy a intentar.

Y en la reunión me han elegido" (Luis Aguilar, secretario de actas Say'tu Khocha, 1996).

Con este último testimonio, cerramos la elección de la Directiva en Sayt'u Khocha, observando que para la transferencia y elección de los cargos, se genera grupos de contraorganización quienes crean un discurso de oposición y desprestigio a la anterior Directiva, ofreciendo además un programa a ser ejecutado en caso de ser elegidos; el éxito se basó en la concepción de progreso y desarrollo del Sistema de Riego mediante la ejecución de obras en la Infraestructura de conducción que reduzcan los problemas de operación y pérdida de agua.

5.5.1 Elección de las Cajas Chicas.

En el marco formal, de acuerdo a los Estatutos del sistema, que fue elaborado y discutido por los propios usuarios; la elección de los Cajas Chicas deber realizarse en una Asamblea General de cada Suyu, convocada a la conclusión de cada gestión (cada dos años) en forma obligada (Art. 69), teniendo como una de sus atribuciones la elección del representante de Suyu o Caja Chicha (Art. 74,b), quienes serán elegidos por la mayoría de votos de la Asamblea, a la que deben asistir por lo menos el 51 % de los Asociados. Pudiendo ser reelegidos indefinidamente (Art. 77).

En este marco encontramos tres aspectos importantes que luego los compararemos con la práctica; el primero referido al procedimiento de elección vía Asamblea de Suyu, y el segundo sobre la duración de funciones y el tercero sobre la transferencia de los cargos.

Para ello, nos remitiremos a seis casos, reproduciendo el punto de vista de los Cajas Chicas a través de sus propias narrativas.

5.5.1.1 Enrique Díaz, Suyu Gumucio.

Hace 44 años, Don Enrique ocupa este cargo, y el nos cuenta que su elección fue tras la expulsión del anterior Caja Chica, quien era irresponsable.

Al Máximo Gómez, ese también era un zángano, malversador e irresponsable, por eso lo han botado. Luego en una reunión han dicho.

- Que este Enrique sea el Cajero.

La reunión individual de la Hacienda (Suyu), aquisito lo que has pasado un riachuelito, ahí es nuestro local para hacer reunión. Desde ese momento ya nadie me asume; porque yo quiero deshacerme y además la edad casi ya no me acompaña" (Enrique Díaz, caja chica Suyu Gumucio).

Se confirma que evidentemente hace 44 años, la elección de Cajas Chicas se realizaba mediante Asamblea de Suyu.

Sin embargo, él no menciona en este párrafo es que su padre Jacinto Díaz fue también Caja Chica del mismo Suyu, lo cual influyó en su elección, ya que el sabia o tenia conocimiento previo sobre las responsabilidades de dicha cartera.

A mi nadie me ha asesorado, solamente con lo que me hizo anotar mi papá, eso es lo que me di cuenta; nadie me ha asesorado ... mi papá me hacía anotar todo, y que lotes, cuanto tienen que recolectar, y ahí es que me he dado la orientación (Enrique Díaz, Caja Chica Suyu Gumucio).

Sobre el porque de su permanencia en dicho cargo por tantos años, Don Enrique nos dice que quiere dejar el cargo por su edad (68 años), pero ninguno de los 48 usuarios del Suyu quiere asumir dicha responsabilidad.

Hay gente que nos murmuran, que nos dicen algo.

- Que la plata se está gastando.

Algo por ahí, como si yo me hubiera estado gastando este, malversaciones, pero yo no hago caso nunca eso. Ya dos, tres veces he presentado mi renuncia, pero los usuarios no me aceptan y no hay otra gente que se halle capaz, ahora habían, dos que tenían que seguirme. Ahora, el otro creo se ha ido a la Argentina, el otro nomás ya esta en ahí viviendo (Enrique Díaz, Caja Chica Suyu Gumucio).

Hasta aquí, Don Enrique reitera que en varias oportunidades presento su renuncia debido a comentarios en contra de su persona, sobre malversación de fondos; sin embargo, pese a haber dos candidatos, ninguno se hizo cargo. En otra sesión de entrevista, el contaba.

El hijo de mi hermana Isolina, me había mandado un cuaderno, de había dejado a mi esposa para que yo se lo haga, yo le dicho.

- Nada!, si tiene que aprender, tiene que aprender de si mismo igual que yo, yo no soy empleado de nadie, a un Secretario si se le obliga, pero a uno que no es, no pues.

Ahoritita se esta su cuaderno votado, yo le digo a mi esposa.

- entregaras o no, porque yo no le he recibido”(Enrique Díaz, Caja Chica Suyu Gumucio).

Hasta acá, existe un hecho que es innegable, Don Enrique utiliza diferentes mecanismos para controlar su cargo; siendo uno de ellos el control de información, que en este caso es el de las listas de distribución al interior de su Suyu, y la modalidad de control de cuotas, turnos de los usuarios para el mantenimiento y posiblemente la falta de Asamblea a nivel de su Suyu. Aspectos confirmados con sus siguientes afirmaciones.

Ahora yo bajo mi pensamiento digo.

- Que no voy a hacer rendición de cuentas a mas que me saque a cuando sea a base de memorial.

Porque si yo no hago rendición de cuentas, y si me presentan papel memorial firmado por todos los usuarios, recién le digo que notifiquen a la reunión; y ahí hago su rendición de cuentas y tac!, el libro se los dejo.

Si, así nos han hecho este Jaime, yo también he sido como Timo, Cajero Mayor (Enrique Díaz, Caja Chica Suyu Gumucio).

Entonces, otra de las causas para no renunciar es la presentación de su informe económico por los 44 años que ocupa su cargo. Por otro lado, esta también el resentimiento de la pérdida de su cargo como Tesorero, porque fueron obligados a renunciar.

Por último, Don Enrique, pone una segunda condición para la transferencia de su cargo.

Ahora estos últimos que quieren entrar o que van a querer entrar, van a precisar asesoramiento. Yo tengo que asesorar por lo menos 2 años, en cada mes que llega la larga tengo que asesorar, pero no voy a asesorar gratis, ME TIENE QUE PAGAR, en efectivo pues, o si no hay asesoría de mi (Enrique Díaz, Caja Chica Suyu Gumucio).

El asesoramiento al nuevo Caja Chica, es sin duda alguna uno de los puntos claves para una buena gestión, ya que, tras 44 años continuos en el cargo, pocos se animarían a asumir las responsabilidades de Caja Chica.

5.5.1.2 Walter Saavedra, Suyu Achá.

Don Walter fue elegido como Caja Chica hace 25 años, siendo responsable del manejo de 25 horas en su Suyu, los que distribuye a 47 usuarios. Sobre su elección en esta cartera, el nos cuenta.

Bueno, hemos juntado entre todos los usuarios y me han elegido democráticamente (Walter Saavedra Caja Chica Suyu Acha).

Cabe hacer notar, que el anterior Caja Chica fue su tío Francisco Vera; quien también de alguna manera apoyó a su sobrino en sus futuras responsabilidades.

En los primeros años tenía problemas, por falta de experiencia; entonces me corregía mi tío, mi tío Francisco. Entonces como mi padre me ha corregido bien, yo le agradezco mucho, entonces tengo una experiencia de parte de él (Walter Saavedra Caja Chica Suyu Acha).

Es difícil encontrar en la entrevista realizada a este actor, sobre las causas de su elección; el hecho más evidente para nosotros es que su tío fue el anterior Caja Chica y este le respaldó en su nominación. Sobre la continuidad durante los 25 años que viene ejerciendo su cargo, el argumenta.

Bueno, cada año se cambiaba no, o cada 2 años cajas Chicas antes. Ahora nadie no quiere hacerse cargo; entonces.

- Seguí nomás usted, como ya sabes, entonces estas haciendo bien nomás.

Me dijeron, por esa razón estoy siguiendo hasta ahora” (Walter Saavedra, Caja Chica Suyu Acha).

Al parecer existe un acuerdo mutuo tanto por parte de los usuarios, como por parte de Don Walter para la continuidad de sus funciones como Caja Chica, debido al eficiente trabajo realizado.

Un hecho que también resalta, es que para los 47 usuarios resulta cómodo el no asumir las responsabilidades de esta cartera.

5.5.1.3 José Omonte, 1er. Suyu Canaut.

Este Caja Chica, representa a 15 usuarios, la permanencia de Don José en su cargo es de 15 años. Sobre su elección el manifiesta.

Fui elegido por los usuarios en una reunión, en pequeñas reuniones donde me decían

- Que se haga cargo porque ya sabe (José Omonte Caja Chica 1er. Lote Canaut).

En esta elección, también vemos que se nombra a una persona que tiene experiencia y conocimiento previo sobre el manejo de las aguas en el Suyu. Esta experiencia Don José ganó apoyando las labores de su suegro Epifanio Arce, quién era el anterior Caja Chica en este Suyu.

“Mi suegro me guiaba pues más, como le digo me decía.

- Haz esto así, así.

Entonces iba pues hasta que se cumpla las 12 horas” (José Omonte, Caja Chica 1er. Lote Canaut).

Nuevamente, nos encontramos con el caso de transferencia de cargos a parientes cercanos. Por otra parte, el nos explica que su continua reelección se debe a la insistencia de por parte de los usuarios.

Si quieren que me retire los usuarios, yo no puedo decir a ellos que yo nomás debo estar. Pero ellos siempre no quieren que yo les deje, no quieren (José Omonte, Caja Chica 1er. Lote Canaut).

Para el caso de la transferencia del cargo a un nuevo dirigente, él insiste en que debe guiar en principio al nuevo Caja Chica, en las tareas de distribución, sobre todo.

Tiene que seguirme a mí, o bien tengo que mandar a alguien que indique así. Así por lo menos en 2 turnos tengo que guiar yo...uno necesita siempre, a mí también me enseñaba el Epifanio Arce, él me decía:

- Anda repartirle esta agua así, así si la por arrobas se vas a dar, tal fulano tantas arrobas, tal fulano tantas arrobas; así en lista se los entregaba pues” (José Omonte, Caja Chica 1er. Lote Canaut).

El periodo de aprendizaje de las actividades de distribución, en caso de transferencia del cargo, es de por lo menos 2 turnos, con listas detalladas de distribución.

5.5.1.4 Timoteo Mendoza, Suyu Jesús Rodríguez.

Don Timoteo se encuentra ocupando este cargo por 14 años consecutivos, teniendo bajo su dirección a 88 usuarios, el más numeroso en relación a los demás Suyus.

Previamente a su nominación como Caja Chica, él ya ocupaba el cargo de 'recolector' del 6to. y 7mo. Lote del Suyu Rodríguez cuatro años antes; experiencia por la cual fue elegido como Caja Chica.

Me han nombrado en una reunión, porque no había otro; entonces pensaron la gente que yo estaba un poquito más preparado, entonces me han nombrado como Juez de Aguas.

- Que entre Don Timo, porque él ya sabe recolectar, ya sabe de las horas como se maneja el agua.

Y a la vez me han nombrado como Juez de Aguas del 6to. y 7mo. Lote de este Suyu (Timoteo Mendoza, Caja Chica Suyu Rodríguez).

Por tanto, en la elección de un Caja Chica juega también un rol importante, la habilidad o conocimiento sobre el manejo de las aguas o distribución. Dicha experiencia, también la recibió en parte, de Epifanio Arce, su tío político, quién era el anterior Caja Chica.

Epifanio Arce, era pariente de mi señora, porque era su tío de mi señora, él una parte me ha enseñando a manejar las aguas (Timoteo Mendoza, Caja Chica Suyu Rodríguez).

Pasando a una posible transferencia, él considera como su responsabilidad el Asesoramiento al Caja Chica entrante.

Asesoraría un poco, se es que no puede, esa sería mi obligación (Timoteo Mendoza, Caja Chica Suyu Rodríguez).

5.5.1.5 Pánfilo Salvatierra, Suyu García.

Este personaje cuenta con 9 años en su cargo, llegando a 14 el número de usuarios bajo su cargo.

La elección de Don Pánfilo, es de por sí interesante, ya que revela otra de las razones por la cual se "designa" a un Caja Chica.

A mí no me han elegido nadie, porque no hay nadie para entrar, porque sabes todos los dueños son de la ciudad y trabajan sus compañeros nomás. Yo soy propietario, tengo mi agua 1,5 horas, mi mamá 2.5 horas y también mis hermanas tienen así, toditos yo junto esas aguas y son 6.5 horas (Pánfilo Salvatierra, Caja Chica Suyu García).

Este Suyu rompe con todas las reglas de elección de Caja Chica, primero no se realiza ningún tipo de Asamblea o reunión de Suyu. Segundo, nadie elige a nadie, sino se delega la responsabilidad al propietario que radica en el lugar que tiene mayor cantidad de tierras y derechos de agua.

Otro aspecto importante en este caso, es que Don Pánfilo, tiene también como antecesor a su Cuñado, quien ocupaba la cartera de Caja Chica de dicho Suyu.

A mí me ha enseñando pues mi cuñado.

- *Esta ida tantas horas tiene, esto hay que hacer...* Me enseñaba (Pánfilo Salvatierra, Caja Chica Suyu García).

Nuevamente encontramos un caso de "transferencia o herencia" del cargo al interior de una familia. Pasando a la posibilidad de transferencia de esta cartera a otro usuario, la reacción fue.

Yo quisiera mi cambio, mucho tiempo se pierde. Si no traen la plata, de dónde vas a sacar, ahorita ya 400 bolivianos estoy pagando de mi bolsillo, nadie me ha dado ni un centavo, y el 17 de julio ya se manda la peonada" (Pánfilo Salvatierra, Caja Chica Suyu García).

Es evidente que el quiere ser cambiado, pero ninguno de los usuarios acepta, porque el es el mas beneficiado con el Riego de Sayt'u Khocha, por eso el debe cumplir con sus tareas.

5.5.1.6 Demetrio Flores, Suyu Adriazola II.

Este Suyu de 25 horas y 8 usuarios, cuenta como Caja Chica a Don Demetrio, quien se encuentra en este cargo por el tiempo de 6 años.

La característica en este Suyu, que 23.5 horas de agua del Suyu, pertenece a un solo propietario, el Dr. Córdoba que falleció, y para la administración de las tierras y el agua nombró como "compañero" a Don Demetrio. En este caso la elección de la Caja Chica no fue por elección en ninguna instancia de reunión, sino por autorización de la propietaria de las aguas.

A mi me eligieron porque prácticamente yo me he hecho cargo de las 24 horas de agua, por esa razón yo soy Caja Chica, porque las propiedades del Dr. Córdoba son terrenos grandes, tiene 8.5 hectáreas y esas aguas pertenecen a esos terrenos.

Como soy el único encargado del Dr. y como administrador, yo me he hecho cargo, a mi me han hecho cargo de esas aguas. No había otra persona pues.

Las otras personas no pueden ser pues Cajas Chicas porque son minorías de las aguas.

Los dueños de las propiedades me dijeron:

- *Usted se va hacer cargo, cuando hay reunión usted va ha ir a la limpia de acequia, encárgate como 'compañero.*

De ese momento, entonces soy Caja Chica, me ha autorizado sus dueños (Demetrio Flores, Caja Chica Suyu Adriazola II).

El resto de los usuarios quienes tienen la minoría de derechos de agua, se limitan a acatar la resolución de los propietarios mayoristas de los derechos de agua. Por tanto, la continuidad o renovación del Caja Chica, corresponde en este Suyu a la renovación del "compañero" o administrador de las tierras del Dr. Córdoba.

Con estos seis casos presentados, creemos que representamos o sintetizamos diferentes formas y practicas de elección y transferencia del cargo de Caja Chica al interior de los Suyus. Con ello queremos cerrar esta parte, para pasar a ver los espacios de control de agua a la cual tienen acceso los principales actores de Sayt'u Khocha.

5.6 NARRATIVAS EN LA EVALUACIÓN DE CARGOS.

La ocupación de diferentes carteras por parte de los miembros de Sayt'u Khocha, constituye una obligación en el cumplimiento de tareas asignadas a su cargo; las cuales en percepción de los sujetos que ejercen estos cargos

pueden tener aspectos positivos y en perjuicio de sus otras obligaciones. Estos aspectos serán explorados a continuación, intentando identificar porque muchos dirigentes permanecen en sus cargos por largos periodos.

5.6.1 Presidente.

Don Jaime Soliz considera primero que asumir el cargo de Presidente tiene los siguientes requisitos.

Un presidente tiene que tener la misma capacidad que yo, que ande por las mismas huellas que puede dejar, que haga el procesamiento del Censo, fue el trabajo y si no es así un Proyecto. Pero luchar por el área rural.

Estas cualidades de capacidad y lucha por el área rural, también refleja su evaluación en cuantos aspectos positivos de su cargo.

Ganar experiencia, pero lo positivo es conseguir los proyectos, lo que uno se traza y conseguir en su totalidad.

Actitud por demás optimista, que busca el desarrollo del área rural a través de la consecución de proyectos.

Sobre los problemas y tareas difíciles que tiene que cumplir, el considera:

Difícil es concientizar al usuario para que responda a esta fila de Proyectos, concientizar para levantar las cuotas, para el acopio y cargio de piedra...

También es difícil en el hogar, porque puede ser que dejando de trabajar asista a las reuniones, peleas con todo el mundo en bienestar de toda la Asociación y todavía a uno le dan palo; todo eso es un problema. Entonces dentro del hogar eso resalta a la familia, a mis hermanos y a mi madre que esta en una edad bastante delicada, para mi es laborioso y mi mamá se amarga.

Me quita tiempo, los problemas con mi esposa resaltan a mi familia, y eso es un problema; ya he perdido a mi papá, y eso no vuelve más, quién me ha traído a este mundo, quién me ha dado de comer en las buenas y en las malas mi madre.

Como lo voy a hacer eso, es un momento muy difícil; con lo que me he metido a la política, lo que me he metido al Proyecto, luchar con mi trabajo de tractor, es sucesivamente sacrificado.

Hay momentos ... que mujer te puede aguantar eso, ahorita mi mujer sigue cumpliendo indicadamente y diariamente en mi casa, mis hijos, ni estos bien educados conmigo al menos cuando entre en épocas de trabajo y que tenga este tipo de reuniones en semana uno o dos veces me veo con mis hijos.

Tengo que trabajar en la noche, para recomponer mi pérdida de tiempo, para justificar que mi mamá no se amargue y llore, para que no se preocupe en un tema muy difícil que a su vez, hay Cajas Chicas que son mis tíos con quienes a veces discuto, hay gente envidiosa sus hijos de mi tío Asunción algunos que han salido profesionales.

- A dónde quiere llegar esta Jaime. Dicen.

- Ya tienen 6 hectáreas de terreno y tiene casa, tiene sus dos tractores ahora en ASIRITIC es Vicepresidente, de Sayt'u Kocha es Presidente. Ahora postula para concejalía de la Cooperativa.

O sea, una tarea, es muy difícil cuando viene mi mamá antes que se amargue yo primero me amargo.

5.6.2 Cajas Chicas.

Se consideran como cualidades de un buen Caja Chica:

- No hacer malversaciones.
- Ser honesto.
- Imponer respeto.
- Que goce del aprecio y respeto de los demás.
- Ser responsable.

De forma que tenga una base para su autoridad.

Una vez en el cargo los Cajas Chicas perciben como aspectos positivos de este los siguientes:

- Tener una hora de agua extra en cada turno para el Cajero por sus tareas.
- Mayor acceso y manejo de transferencia de derechos parciales, compra venta.
- Mayor posibilidad de acumulación de derechos de agua
- Mayor facilidad de acceso al agua
- facilidad para préstamo de agua.
- Apropiación de derechos.

Si embargo se tienen también varias dificultades que como nos cuentan los Cajas Chicas son principalmente:

- El trabajo sacrificado de la distribución (de noche), y el control de los "rondeadores".
- La falta de tiempo.
- La responsabilidad por el cobro de cuotas.
- El número de usuarios.

5.7 Cargos de los actores claves control de Aguas y redes sociales en Sayt'u Khocha.

Hasta esta parte nuestra intención fue describir y analizar la dinámica interna de la organización Saytu Khocha, en cuanto su conformación y elección. Nuestro propósito a continuación, es explorar, como la ocupación de diferentes cargos por parte de los tres Actores Claves del Sistema (presidente, vicepresidente y tesorero), generaron nuevos espacios de acceso a diferentes sistemas de riego, alianzas al interior de Sayt'u Khocha y finalmente la construcción de networks institucionales tanto a nivel local, como a nivel regional.

5.7.1 Cargos Actuales Ocupados por los Actores Claves.

Si comparamos a la Directiva de Sayt'u Khocha con los Cajas Chicas en relación a los actuales cargos que estos desempeñan en diferentes organizaciones relacionadas al riego; encontramos entre los Cajas Chicas que, a excepción de uno de ellos, ninguno ocupa ningún cargo en otras organizaciones.

En cambio, en los componentes del Directorio, vemos que tanto el Presidente, Vicepresidente como el Tesorero, ocupan diferentes funciones en organizaciones de riego. Razón por la cual en las siguientes páginas nos limitaremos a estudiar solo a estos tres personajes.

5.7.1.1 Cargos actuales de Don Jaime Soliz.

Como vimos anteriormente, Don Jaime inicio su carrera como dirigentes en Sayt'u Khocha, comenzando sus actividades como Recolector de Don Timoteo Mendoza (Caja Chica Suyu García). En este cargo sus tareas se

limitaban al cobro de cuotas de dos lotes, y a la distribución de agua en los mismos lotes; donde el tiene la mayor parte de sus propiedades.

Cuadro 5.3
Cargos actuales de Don Jaime Solíz

Cargo	Sistema	No. de Años
Recolector 2do. y 3er. Lote Suyu Rodríguez	Sayt'u Khocha Machu Mit'a	11
Presidente	Sayt'u Khocha	9
Primer Vice-Presidente	ASIRITIC	4
Presidente del Consejo de Crédito	Cooperativa Tiquipaya	2

Fuente: Elaboración propia.

Una vez que fue elegido como Presidente del Sistema, allá es donde sus actividades, responsabilidades y relaciones institucionales comienzan para el.

Es también, a través de la iniciativa de todos los sistemas de riego y en particular de Sayt'u Khocha, que se conforma la Asociación de Sistemas de Riego Tiquipaya - Colcapirhua (ASIRITIC), para la elaboración y ejecución de Proyectos que beneficien a todos los sistemas de riego a través del mejoramiento de infraestructura en las áreas de capacitación y área de riego.

El proyecto se iniciaría con la conformación de la Unidad Ejecutora, bajo financiamiento de la Corporación de Desarrollo de Cochabamba (CORDECO) a través del "Proyecto de Riego Tiquipaya-Colcapirhua" en 1994.

En síntesis, podemos decir que Don Jaime, hace 9 años desarrolla intensas actividades de relacionamiento institucional, representando al Sistema Sayt'u Khocha, tanto en ámbitos locales, como regionales.

5.7.1.2 Cargos actuales de Don Walter Saavedra.

En el caso de Don Walter, su experiencia como Dirigentes fue concentrado mas en el área de Capacachi, participando activamente primero como Caja Chica del Suyu Rodríguez hace 25 años, cargo en cual aun se mantiene. Paralelamente su participación se ampliaría como Vice - presidente del sistema Sayt'u Khocha, donde sus funciones le llevan a un mayor relacionamiento o contacto con instituciones locales como regionales.

Cuadro 5.4
Cargos actuales de Don Walter Saavedra

Cargo	Sistema	No. de Años
Caja Chica	Sayt'u Khocha Machu Mit'a	25
Vice-Presidente	Sayt'u Khocha	9
Juez de Aguas o Responsable de Toma 26 y 27a Capacachi	Sistema Nacional de Riego No. 1 "La Angostura"	14

Fuente: Elaboración propia.

A diferencia de nuestro anterior personaje, Don Walter es el principal responsable de distribución de aguas del Sistema Nacional de Riegos No. 1 "La Angostura" (SNR No.1) en Capacachi; quién elabora los turnos de distribución de los usuarios de dicho sistema.

5.7.1.3 Cargos Actuales de Don Timoteo Mendoza.

Este personaje, por la amplitud de cargos que ocupa en todos los sistemas de riego en las comunidades de Capachi y Sirpita, se constituye también en uno de los personajes claves, cuya experiencia en tareas de gestión del riego a nivel local, abarca más de 18 años, tal como vemos en la siguiente matriz.

Cuadro 5.5
Cargos actuales de Don Timoteo Mendoza

Cargo	Sistema	No. de Años
Recolector 6to. y 7mo. Lote Suyu Rodríguez	Sayt'u Khocha Machu Mit'a	18
Caja Chica Suyu Rodríguez	Sayt'u Kocha Machu Mit'a	14
Tesorero	Sayt'u Khocha	9
Tesorero	Vertientes T'uskas (Sindicato Sirpita)	14
Tesorero	Chankas -Sirpita	9
Tesorero	Sistema de Pozo Sirpita-Nieveria	2
Responsable Toma 27b	SNR No. 1 "La Angostura"	10

Fuente: Elaboración propia.

Entre las funciones comunes que desempeña en todos sus cargos, están el de la gestión económica de los sistemas (a excepción del SNR No.1 "La Angostura"), la gestión del manejo de agua; que es organización de los trabajos de operación, y distribución entre de aguas, organización de los trabajos de mantenimiento de infraestructura Principalmente.

Ahora bien, a partir de esta breve descripción de los actuales cargos ocupados por nuestros tres personajes claves, a continuación, veremos como a nivel local, estos cargos generan un mayor acceso y potencial disposición de aguas.

5.8 ACCESO A SISTEMAS DE RIEGO.

Si comparamos el espacio que ocupan nuestros tres actores principales en diferentes sistemas de riego, tenemos la siguiente figura.

Jaime Soliz

Sayt'u Khocha (aguas sobrantes)

Walter Saavedra

Sayt'u Khocha (Suyu Acha)
Machu Mit'a (1 asignación)

Timoteo Mendoza

Sayt'u Khocha (Suyu Rodríguez) (aguas sobrantes)
Machu Mit'a (1 asignación)

Tomas 26 y 26a S.N.R.No.1

Toma 27 b. S.N.R.No. 1
Vertientes Tuskas - Pilamanzana.
Chankas-Sirpita
Sistema de Pozo Sirpita-Nieveria.

Por tanto, encontramos que, a nivel local en cuanto a la posibilidad de acceso a agua de riego, Don Timoteo Mendoza es evidentemente el hombre más influyente al tener acceso a seis diferentes tipos de sistemas de riego. Don Walter ocupa en este sentido un segundo lugar, con tres sistemas; y finalmente Don Jaime, quien tiene como potestad el disponer conjuntamente el Tesorero las aguas sobrantes de cada larga de Sayt'u Khocha, esto es entre dos a cuatro horas de larga.

5.9 REDES INSTITUCIONALES.

Por otra parte, como ya dijimos, la ocupación de ciertas carteras influye en el grado de relacionamiento de las personas con diferentes instituciones a nivel local, como a nivel regional.

5.9.1 Nivel Local.

En las redes locales, observamos que no existe mayor diferencia en cuanto espacios que ocupan los tres actores. El único punto de divergente lo constituyen las Jurisdicciones Municipales, el SNRNo. 1, la Cooperativa Tiquipaya y el Sindicato Agrario.

Cuadro 5.6
Manejo de Redes Locales institucionales de los principales dirigentes

Redes Locales	Jaime Soliz	Walter Saavedra	Timoteo Mendoza
Sistemas de Riego:	x	x	x
ASIRITIC	x	x	x
SNR No.1 Tomas 26 y 27	-	x	x
Proyecto de Riego Tiquipaya – Colcapirhua	x	x	x
Alcaldía Tiquipaya	x	-	x
Alcaldía Colcapirhua	x	x	-
Cooperativa Tiquipaya	x	-	-
Sindicatos Agrarios	-	-	x

Fuente: Elaboración propia.

5.9.2 Nivel Regional.

A este nivel, la influencia de la ocupación de cargos por parte de nuestros tres personajes claves, ya presenta una marcada diferencia y quizá un cierto grado de especialización que demanda cada cartera en una organización de riego. Estos aspectos los podemos visualizar a continuación.

Cuadro 5.7
Manejo de redes institucionales regionales por principales dirigentes.

Redes Regionales	Jaime Soliz	Walter Saavedra	Timoteo Mendoza
SEMAPA	x	x	X
Prefectura de Cochabamba	x	x	X

(Proyecto de Riego)			
SNR No.1	-	x	X
UMSS - PEIRAV	x	-	X
PRONAR	x	-	-
Federación de Regantes	x	-	-
Asociación de Productores de Lecha (APL)	-	x	-
Instituciones Judiciales	x	-	-
Partidos Políticos MNR - MBL	x	-	x
Comité Urbano Microregional de Cochabamba	x	-	-
Brigada Parlamentaria	x	-	-
Comité Cívico de Cochabamba.	x	-	-

Fuente: Elaboración propia.

En este cuadro encontramos que la cartera de Presidente de un sistema de riego, implica que este adquiera una serie de relaciones externas, las cuales son necesarias para el continuo mejoramiento de la infraestructura de riego, desarrollo de la agricultura y defensa del área agrícola.

5.10 CONCLUSIONES.

A manera de conclusión de este capítulo podemos indicar que la elección de ciertas personas como parte del Directorio del sistema, significa el inicio de sus carreras como autoridades locales.

Es posible identificar varios intereses que llevan a los usuarios a postularse como candidatos, estos se pueden resumir en intereses personales (como satisfacer, ampliar y garantizar una cierta actividad, p.e. ser tractorista como en el caso de Don Jaime Soliz), adquisición de prestigio, o una voluntad de servicio.

Uno de los mecanismos utilizados para forzar el cambio de Directorios en el sistema ha sido la generación de conflictos que deslegitimen a ciertos dirigentes y promuevan a otros como alternativa. Así la imagen y las ofertas de los candidatos son muy importantes.

En relación a los cargos de las Cajas Chicas se han evidenciado casos diferentes; por un lado, tenemos las permanencias vitalicias (6 de los 13), basadas en la herencia o la transferencia personal del cargo, de forma que existe casi un control familiar del agua. Un elemento importante aquí es el amplio conocimiento e información acerca de la gestión que estas autoridades tienen, lo cual las convierte en muy influyentes, tanto que sus cargos no son disputados en las elecciones de nuevos Cajas Chicas, sino que constantemente se ratifican.

Un segundo caso nos ilustra un control social más fuerte ya que el accionar irresponsable y deshonesto es sancionado con la destitución del cargo.

En el caso tres, es posible ver como el mayor beneficiario de derechos de agua adquiere el cargo como una responsabilidad accesoria al beneficio que obtiene.

Finalmente tenemos el caso 4 en que analizamos la delegación del cargo a otra persona, "el compañero".

En la parte final de este Capítulo analizamos también las diferentes percepciones acerca de diferentes cargos en la organización, las motivaciones de los dirigentes, las ventajas o beneficios que se adquieren y las dificultades que se confrontan. En ese sentido parece ser que el balance entre las ventajas y dificultades se inclina en favor de las primeras ya que, como analizamos a través de las carreras personales de los principales dirigentes del sistema,

ocupar un cargo les posibilita no solo ventajas personales (mayor acceso al turnos de agua, tener "clientela" tanto para siembra en compañía como para el arado de terrenos, disponer de ciertos derechos adicionales, etc.), sino también económicas (a través de la venta de ciertos turnos por ejemplo) y permitir el establecimiento de networks locales y regionales.

CAPÍTULO VI

CANJE DE AGUAS Y COMPENSACIÓN

ENCUENTRO Y NEGOCIACIÓN ENTRE LA EMPRESA DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE COCHABAMBA Y EL SISTEMA DE RIEGO SAYT'U KOCHA

En este acápite, presentaremos nuestro segundo estudio de caso, que consiste en describir y dar pautas analíticas sobre el proceso de "demanda y canje de aguas" entre la Empresa Municipal del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado (SEMAPA) de la ciudad de Cochabamba y la Asociación de Usuarios del Sistema de Riego y Servicios de Fomento Agropecuario "Sayt'u Khocha".

La temática adquiere especial relevancia, en cuanto el proceso "demanda y canje de aguas", involucra directa o indirectamente a todas las autoridades e Instituciones estatales a nivel Departamental, quienes recurren a organizaciones campesinas de riego, con el objetivo de conseguir "agua" para paliar la continua crisis de déficit de "agua potable" para la población de Cochabamba.

En esta dinámica se ve también como los "dirigentes" de Sayt'u Khocha, utilizan al máximo sus recursos, capacidades y potencialidades en "negociaciones" con instituciones como la Prefectura Departamental (gobierno local), Municipalidad de Cochabamba, SEMAPA, CORDECO, y otras mas; quienes mantienen diferentes niveles de compromiso y participación que varían en diferentes situaciones y contextos.

Por otro lado, el "canje de agua" pone en descubierto también, diferentes políticas y posiciones de lucha por el control del "agua" entre el Sector de Agua Potable y el Sector Riego. Aspectos que también serán tomados en cuenta.

Para el desarrollo de los puntos mencionados se realizará primero, un análisis situacional sobre la "escasez de agua potable" en la ciudad de Cochabamba, para luego pasar a presentar a las principales Instituciones y Organizaciones involucradas en forma directa en el proceso de "demanda y canje de agua".

En segundo lugar, se vera cuatro casos de "canje de aguas" que corresponden a diferentes periodos que abarcan desde 1963 hasta 1996, las cuales son:

Primer caso.

Ubicado temporalmente entre 1962-1963, durante el tercer Directorio (1945 - 1965) de la "Junta de Usuarios y Propietarios de la Laguna Sayt'u Khocha", bajo la presidencia de Fernando Quinteros.

Segundo caso.

Es desarrollado entre 1973 -1974, correspondiendo al quinto directorio de los "Dueños y Usuarios de la Laguna Sayt'u Khocha", a la cabeza de Epifanio Arce como presidente.

Tercer caso.

Llevado a cabo en 1981, durante el Séptimo Directorio de los "Usuarios de Sayt'u Khocha", en la gestión de Epifanio Saavedra.

Cuarto Caso.

Abarca el periodo comprendido entre 1993 - 1996, en la Octava Directiva de la "Cooperativa Agroprogresista - Ganadera, Usuarios Laguna Sayt'u Khocha Capacachi", que posteriormente obtendría su personalidad jurídica bajo el nombre de "Asociación de Usuarios del Sistema de Riegos y Servicios de Fomento Agropecuario Sayt'u Khocha y Machu Mit'a, Capacachi - Quillacollo" Bajo la presidencia de Jaime Tito Soliz Ureña.

La presentación de estos cuatro casos se basará en:

- a) Descripción panorámica del contexto e instituciones involucradas.
- b) Análisis de textos escritos y tipo de documentos.
- c) Seguimiento de la **creación de discurso** por parte de SEMAPA y otras instituciones, referente a: Escasez de agua, donde veremos las percepciones y justificativos que utilizan las instituciones para el requerimiento de aguas claras.
Demanda de agua, analizando la forma y cantidades de agua requeridas de Sayt'u Khocha.
Redes y alianzas, entre Instituciones para el logro de "canje de aguas".
- d) Creación de **Contranarrativas**, por parte de miembros y usuarios de Sayt'u Khocha, sobre: Escasez de agua, referida la percepción de solidaridad sobre el problema de necesidad de agua por la población de Cochabamba.
Demanda de agua, en el que los representantes de Sayt'u Khocha exigen el cumplimiento de acuerdos, convenios y compromisos asumidos en negociación de "canje de agua".
Redes y Alianzas, utilizadas por la organización Sayt'u Khocha.
- e) **Responsabilidades** asumidas por:
Instituciones demandantes de agua, a través de compensación de aguas, oferta de materiales o dinero.
Organización Sayt'u Khocha, sobre la entrega de cantidades definidas de agua de su laguna.
Beneficios que reciben las partes involucradas en el "canje de aguas" como:
Instituciones, que reciben "aguas claras" de Sayt'u Khocha, compensaciones económicas o servicios.
Organización Sayt'u Khocha, que recibe aguas del Sistema Nacional de Riego No. 1 "La Angostura" u otro tipo de compensaciones (materiales, dinero, servicios).

6.1 ESCASEZ DE AGUA POTABLE EN COCHABAMBA Y RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL.

Cochabamba es la tercera ciudad mas importante de Bolivia, que por su ubicación geográfica, actividad comercial y clima agradable; constituye uno de los centros de mayor atracción y crecimiento demográfico, llegando en la actualidad a tener una población de 675.097 habitantes AL 2012 (Censo INE, 2012), con una tasa de crecimiento (2001 – 2012) de 2,08%, que dan una proyección de 901.220 habitantes para el año 2020 (PTDI – Cercado, 2016: 170).

Esta población, constituida por inmigrantes tanto del área rural, como del interior del país; conlleva muchos desafíos y problemas en cuanto planificación urbana y protección de áreas agrícolas. Sin embargo, el crecimiento de la ciudad a través de asentamientos informales, y proceso de conurbación que se da entre la ciudad y centros poblados mayores de Municipios rurales como Sacaba, Colcapirhua, Quillacollo y Tiquipaya; generan una incapacidad Institucional en los Municipios en cuanto la oferta de servicios básicos como son el abastecimiento de agua potable y alcantarillado, principalmente.

Esta incapacidad institucional, en el caso de Cochabamba, se ve en la irregular provisión de agua potable por parte de SEMAPA, en especial en periodo de estiaje, donde se aplican medidas de "racionalización" del liquido elemento, que llegan a dotar agua a muchos barrios de la ciudad, con promedios que van desde una hora a media hora de agua por día.

Acá, la pregunta que emerge inmediatamente es como resolver este problema de "escasez de agua". Respuesta que para los cochabambinos tiene una larga historia e incluso adquirió vida propia. Muchas propuestas técnicas ya plantearon y resolvieron el problema hace cincuenta años atrás, llegándose a la formulación de proyectos como "MISICUNI" (con oferta de 3.000 l/s), trasvase de las aguas de la Hidroeléctrica Corani (2.000 l/s); las cuales ya están en ejecución. Sin embargo, el alto costo económico, dependencia de financiamiento internacional y

prioridades políticas a nivel nacional; ponen continuamente en riesgo la continuidad de los trabajos, cuyas primeras aguas se esperan para 1999.

Como solución paliativa, la Alcaldía Municipal de Cochabamba juntamente otras instituciones, optaron desde 1960 hasta 1996 por una 'política de uso de aguas subterráneas', que implica la continua perforación de Pozos (desde 80, 120, 300, 400 hasta 500 metros de profundidad) en zonas agrícolas del Valle Central de Cochabamba, cuya producción de agua (no petróleo) es bombeada a las plantas principales de almacenamiento y distribución de SEMAPA.

Las primeras consecuencias de esta política de pozos, derivó en una sobre explotación de las aguas subterráneas, que no cuenta con reglamento alguno sobre control técnico y autorización de construcción de pozos por el sector privado (que genera un mercado de agua potable). Llegándose a pérdidas parciales o definitivas de caudales y tiempo de duración de las vertientes comunales y pozos familiares en comunidades campesinas, que afecta al sector agrícola. Efectos que constatamos en Tiquipaya y Capacachi, nuestra área de estudio.

Una segunda solución, planteada para paliar momentos de 'escasez de agua potable', es el uso de las aguas de algunos Sistemas de Riego Campesinos, en forma temporal, abarcando las "mit'as" de ríos y sistemas de lagunas o represas.

En el caso de Tiquipaya y Capacachi, esta política de transferencia de aguas del Sector Riego al Sector Agua Potable mantuvo diferentes propuestas por parte de algunas autoridades departamentales, grupos de asesores legales y técnicos en la materia; las cuales van desde "expropiación por necesidad pública" de sistemas como Lagum Mayu (1940); intervención directa, como ocurrió con el Sistema Chankas que estuvo en manos de SEMAPA desde 1977 hasta 1987. Otras formas de intervención fueron también, a través de contratos de inversión compartida en trabajo de mejora en la presa para mayor capitación de agua, este es el caso del sistema Lagum Mayu en 1984.

Tenemos también la continua compra de turnos o derechos parciales de aguas de río Machu Mit'a, por parte de SEMAPA a usuarios tanto comunidades de cabecera como comunidades ubicadas en límites del perímetro de riego de Tiquipaya Colcaphirua. Abarcando tiempos que van desde 2 horas hasta 48 y 96 horas continuas, con 40 a 80 l/s. Esto debido al alto costo y dificultad de operación en la conducción de aguas, que sufre continuos robos en todo el trayecto; en especial en periodos de estiaje (agosto a diciembre). En el caso de las comunidades de cabecera, el justificativo es contar con fondos económicos para el Sindicato (Montecillos y Chillimarca).

Dentro de esta "práctica", se incluye nuestro estudio de caso de "canje y compensación de aguas", entre SEMAPA y el Sistema Sayt'u Khocha, cuyas referencias podemos encontrar desde 1962 hasta 1996. Siendo treinta y cuatro años, de encuentros y negociación continua entre poderosas instituciones estatales y una organización local de regantes, como se vera en las siguientes paginas.

6.2 PRIMER CASO. INICIO DE UNA TRADICIÓN EN "CANJE DE AGUAS".

1958, Antecedentes.

Hacia 1958, Cochabamba contaba con las aguas de la laguna Escalerani – Chapisirca, del cual tenía 60 litros por segundo (l/s), y el sistema antiguo de las vertientes Arocagua que daba 25 l/s. Ambos sistemas generaban una oferta hasta 85 l/s., cantidad que posiblemente no era constante, tanto en años de sequía como en periodos de estiaje en los que bajaba la producción de las aguas de vertientes de Arocagua.

Por ese motivo, la Dirección de Aguas ya accedía a la compra de aguas de los sistemas de riego Lagum Mayu (Tiquipaya) y de Sayt'u Khocha (Colcaphirua), de los cuales llegaba a tener hasta 75 l/s., haciendo un total de 160 l/s. Pese a ello, la escasez de agua se mantenía, y se anunciaba que se requía al menos 200 l/s.

Déficits de los sistemas de agua para Cochabamba.

1958, 18 de enero. Captación de agua 85 litros por segundo con sistemas Arocagua, Chapisirca, San Pablo y San Pablito.

Los 60 l/s del sistema Chapisirca, sumados a los 25 l/s de sistema de Arocagua sólo alcanzan a un total de 85 l/s.

Acceso a aguas de los sistemas de riego Sayt`u Khocha y Lagum Mayo.

Captación de aguas de sistemas de riego de Tiquipaya y Colcapirhua Lagum Mayo y Sant`u Kocho y otros, con aporte de 75 litros por segundo.

Si llega actualmente 160 l/s a las instalaciones de Cala Cala, es porque felizmente existen otros embalses en la cordillera para usos agrícolas, como ser Lagun Mayo, Saytu Kocho, etc. (Periódico El Pueblo, Cochabamba 18 de enero de 1958).

Demanda de agua al menos 200 litros por segundo.

La ciudad requiere 200 l/s para su normal abastecimiento en las condiciones actuales (Periódico El Pueblo, Cochabamba 18 de enero de 1958).

El acceso a agua de los sistemas de riego Sayt`u Khocha y Lagum Mayo, desde 1958, nos muestran que los canjes de agua con Sayt`u Khocha ya tuvo un inicio en la década de los 50`s, una vez concluido el Sistema de Riego No. 1 "La Angostura".

En tanto se resolvía el déficit de agua para consumo humano. Al mismo tiempo, se planteaba como alternativa definitiva a la angustiante escasez de agua el Proyecto Misicuni, con visión metropolitana para los Municipios del Valle central de Cochabamba.

Verificaciones preliminares demuestran magnitud del proyecto del embalse en la cuenca Misicuni.

El Ing. Cornejo, consideró satisfactoria la verificación de los datos técnicos con referencia a la factibilidad de un importante proyecto; que consistía en almacenar el agua las aguas procedentes de la precipitación pluvial en una extensa cuenca de aproximadamente 800 kilómetros cuadrados, por el valle de Misicuni mediante la construcción de un dique en la garganta del extremo sur de dicho valle, esas aguas serían vertidas a Cochabamba, mediante un túnel de 10 a 15 kilómetros de longitud, para resolver la escasez de agua en la ciudad de Cochabamba, Quillacollo, Sacaba, Vinto, Tiquipaya, El Paso, Colcapirhua, etc. (Periódico El Mundo. Santa Cruz de la Sierra 4 de mayo de 1961).

En este contexto, se presenta a continuación un seguimiento de los Canjes de Agua desde 1963, canjes que cuentan con documentación suficiente para comprender el alcance de las negociaciones y acuerdos que involucraba a las autoridades de agua del Sistema de Riego Sayt`u Khocha con autoridades departamentales y responsables de la operadora de abastecimiento de agua de Cochabamba.

6.2.1 1963, Mirada panorámica del Contexto e Instituciones Involucradas.

1963, representa en Bolivia, la consolidación de la Reforma Agraria iniciada en 1952 en la zona de los Valles y Altiplano. En el caso de Cochabamba, 1963 en un espacio para las organizaciones campesinas de participación plena en la formulación y ejecución de políticas de desarrollo agrícola; representada con la presencia de un dirigente campesino del Valle Alto como Ministro de Agricultura y Ganadería en el segundo periodo Constitucional y Democrático del Movimiento Nacionalista Revolucionario MNR.

Alcaldía Municipal de Cochabamba.

Durante las décadas de los 60 y 70, la Alcaldía de Cochabamba fue la institución responsable por el aprovisionamiento del servicio de 'agua potable' a la ciudad. Por ello en los procesos de "demanda y canje de

aguas”, esta involucra a otras instituciones estatales responsables de la fiscalización de fondos públicos en representación del Estado. Por ello los participantes en los “canjes de aguas” son:

Honorable Alcalde Municipal de Cochabamba.

Como representación de la Alcaldía en todas las actividades que competen a esta institución.

Dirección del Servicio de Hacienda.

Que constituye uno de los principales Departamentos de la Alcaldía, representado por su Director, en todo tipo de convenios y compromisos institucionales.

Departamento de Aguas Potables.

Es uno de los Departamentos de la Alcaldía, responsable por el aprovisionamiento del servicio de ‘agua potable’ y saneamiento ambiental a la población²⁵. Su representación se encuentra en su Jefe de Departamento.

Fiscalía de Distrito.

Es la institución representante del Estado, en todo tipo de convenios o contratos públicos, que demandan el aval estatal; su representante directo es el Fiscal de Distrito.

Contraloría Departamental.

Interviene en el control y auditoria de los fondos públicos utilizados por instituciones como la Alcaldía y otras instituciones estatales, el representante involucrado es el Contralor Departamental.

Sistema Nacional de Riego No. 1 "La Angostura".

También forma parte del convenio de “canje de aguas” como institución que vende agua al Departamento de Aguas Potables de la Municipalidad, para la reposición de aguas claras de Sayt’u Khocha. En los documentos contrato es mencionada como “Oficina de Riegos No. 1” y como “Dirección Nacional de Riegos”, representada por su gerente.

Central Campesina de Quillacollo.

Presente como contraparte que respalda y precautelar los intereses de los usuarios y propietarios de Sayt’u Khocha. En los años 50 y 60, mantenía una representación directa en todo tema de interés agrario de la provincia Quillacollo. La representación se daba a través de su Secretario General.

Junta de Usuarios y Propietarios de la Laguna Sayt’u Khocha.

El nombre que identifica a esta organización, tiene cambios en cada una de las gestiones de Directorios. En la década de los 60, los representantes de esta organización en las negociaciones de “canje y compensación de agua” fueron:

Presidente.	Fernando Quinteros.
Secretario de Hacienda.	Filiberto Sevilla.
Secretario de Actas.	Mario Pol.

6.2.2 Textos y Tipos de documentos.

En este primer caso, los usuarios de Sayt’u Khocha envían un memorial de solicitud de pago por daños y perjuicios ocasionados por la Alcaldía de Cochabamba, por el uso de sus aguas el año anterior. Planteando la posibilidad de abrir un juicio ante tribunales ordinarios, en caso de incumplimiento de dicho pago.

La reacción de la Alcaldía, es la emisión de una Resolución Municipal, que comprende tres partes:

Vistos, sobre la solicitud de los usuarios

²⁵ Este Departamento de Aguas Potables, posteriormente fue descentralizada e institucionalizada bajo el nombre jurídico de “Servicio de Agua Potable, Saneamiento Ambiental y Alcantarillado”, cuya sigla es SEMAPA, a partir de 1973.

Considerando, informes técnicos
Resoluciones, sobre el pago previa acreditación de personería legal.

Un otro documento utilizado en este primer caso, es un "Contrato de Canje y Compensación de Aguas", bajo tres cláusulas:

- Necesidad de agua de las instituciones demandantes.
- Demanda de agua.
- Compensaciones.

6.2.3 Creación de contranarrativa sobre "demanda de agua".

Como vimos anteriormente, el presente caso no cuenta con mayor antecedente del primer caso de "canje de agua" realizado en el año 1962. Sin embargo, podemos ver la reacción de los principales dirigentes de Sayt'u Khocha que demandan ante el Alcalde Municipal de Cochabamba lo siguiente:

En consecuencia, reiteramos a su autoridad se digne ordenar el saldo de Bs. 15.500 en favor nuestro, de todos los usuarios de Saut'u Khocha, como compensación a los enormes perjuicios que se nos ha ocasionado con la privación de nuestras aguas, propias, de riego.

En caso contrario nos veremos en la dura necesidad de iniciar el correspondiente juicio ante tribunales ordinarios. Cosa que nosotros deseamos evitar por todos los medios (Memorial del 19 de febrero de 1963).

Acá vemos una clara posición de la Directiva de Sayt'u Khocha sobre su propiedad de la laguna y sus aguas de riego; posición sólida, que les permite exigir una compensación económica a la Municipalidad y plantear la posibilidad de utilizar mecanismos legales "juicio ante tribunales ordinarios" como propietarios, que fueron perjudicados en su actividad agrícola al ceder agua de sus fuentes.

La reacción de la Alcaldía ante esta actitud de la organización de regantes fue reconocer y legitimar dicho derecho de propiedad e indemnización económica, planteada en los siguientes términos:

Según el informe emitido por el Servicio de Ingeniería...se establece que el valor real de pago alcanza a la suma de \$b. 8.035,20... Páguese por el Servicio de Hacienda a los usuarios de la Laguna Saytu-Kjocha, con cargo Item "realización y mantenimiento de obras y servicios públicos" del Presupuesto Municipal... en concepto de compensación de los perjuicios ocasionados por el uso de las aguas de riego en el consumo de la población (Resolución Municipal del 25 de mayo de 1963).

Con esta resolución, la Alcaldía Municipal, sentaría un precedente importante para futuras negociaciones, ya que reconoce los **perjuicios** ocasionados a Sayt'u Khocha al utilizar sus aguas, así como la necesidad de **compensación** económica por dichos daños.

Por otra parte, se ve que la Alcaldía introduce nuevos elementos como ser criterios de ingeniería.

Según informe emitido por el servicio de ingeniería...

Que no explican el procedimiento de cálculo del monto adeudado, sino se aplica de facto una lógica que es tomada como última palabra.

También tenemos la introducción de nuevos elementos jurídicos como:

...los impetrantes deberán acreditar su personería legal mediante documentos fehacientes, para el cobro de la suma indicada (Idem).

No contamos con datos que nos explique, si los dirigentes de Sayt'u Khocha contaban o no con dicha "personería legal" o jurídica. Sin embargo, estos criterios debían ser comprendidos y utilizados en nuevas negociaciones.

6.2.4 Responsabilidades Institucionales y de Sayt'u Khocha.

Como conclusión del primer "canje de agua", se ve las siguientes responsabilidades o compromisos:

De la Alcaldía a la Oficina de Riegos No.1.

El pago de \$b. 4.460.000, por 2 turnos de agua que debía proporcionar a los usuarios de Sayt'u Khocha.

Compromiso cumplido parcialmente.

De la Oficina de Riegos a Sayt'u Khocha.

Proporcionar agua de la "Angostura" por 2 turnos.

Cumplido también parcialmente, nuevamente lamentamos no contar con mayor información.

Sayt'u Khocha a la Alcaldía.

Cesión de aguas claras para consumo de la población, en 2 turnos de 11 días-noches cada uno.

De la Alcaldía a Sayt'u Khocha.

Pago en dinero efectivo de \$b. 8.035,20 por el cumplimiento parcial del contrato y daños ocasionados con ello.

En nuestro interés de comprender la lógica e instrumentos utilizados los primeros "canjes de agua", presentamos a continuación el análisis de un Contrato de Canje, suscrito en 1963. Sobre el cual extractamos los puntos más relevantes que son:

6.2.5 Creación de discurso institucional sobre "escasez y demanda de agua".

En el documento de contrato, podemos ver la real necesidad de la Alcaldía, de conseguir agua clara de la Laguna Sayt'u Khocha, cuyo argumento es:

La urgencia de mantener en forma normal, la provisión de agua potable para el consumo de los pobladores, sugirió a los usuarios propietarios de la laguna Saitu-Kocha, realizar un canje y compensación de aguas; sugerencia que fue aceptada por dichos usuarios, así como por la Central Campesina de Quillacollo y la Dirección Nacional de Riegos No.1.

Acá vemos, que el déficit de agua genera una necesidad de "canje y compensación de aguas", este juego de palabras conlleva a ver que el CANJE, se da evidentemente con el uso por parte de la Municipalidad de las aguas de Sayt'u Khocha, reponiendo con aguas del Sistema No.1. Ahora bien, es importante tener en cuenta el alcance de la palabra COMPENSACION cuya definición la podemos encontrar en los acuerdos sobre responsabilidades institucionales y de Sayt'u Khocha.

6.2.6 Responsabilidades Institucionales y de Sayt'u Khocha.

Mediante el contrato se observa los siguientes compromisos:

De Sayt'u Khocha a la Alcaldía.

Se acuerda que:

Todo el caudal de agua que ocupaban los usuarios de la laguna de Sayt'u Khocha, bajará los depósitos de agua potable de la H. Alcaldía, desde la presente fecha hasta el 31 de diciembre de 1963; cumplido dicho plazo los usuarios retomarán sus turnos de agua, en forma automática y quedando sin efecto el presente contrato (Contrato de Canje y Compensación de Aguas del 20 de julio de 1963).

Acá, cuando se hace referencia a "todo el caudal", lo que se pretende decir es el uso total de las aguas (en volúmenes); no quedando claro si se incluyen el bombeo de las aguas confinadas, que son las aguas que sobran en la laguna, y que no pueden ser utilizadas por gravedad sino por bombeo.

En años regulares, implica el uso de 2 a 3 turnos, de 11 días-noches cada turno con un caudal de salida de 300 litros por segundo (l/s).

De la Alcaldía a Sayt'u Khocha.

Esta Institución se compromete a:

La Honorable Alcaldía compensará a los usuarios, para la irrigación de sus tierras de labor, con las aguas del Sistema Nacional de Riegos No. 1, de la siguiente manera: a) La provisión de aguas se hará de acuerdo a los usos, costumbres y normas establecidas del lugar; debiendo entregarse a los usuarios en forma impostergradable el día 10 de agosto del presente año.

b) Los turnos de aguas a recibirse, serán de a 16 días y noches, comprendiendo un total de seis turnos, con intervalos de cinco días cada turno, computable en la forma siguiente... (fechas fijas) ... La cantidad de agua a recibirse será de 300 litros por segundo, caudal que no debe variar en ningún turno (Contrato de Canje y Compensación de Aguas del 20 de julio de 1963).

Este compromiso resalta que los usuarios y propietarios de Sayt'u Khocha, reciben 8,7 turnos de agua o 176 días-noches con 300 l/s de caudal; ofreciendo ellos 33 días y noches con 300 litros por segundo (l/s) de caudal.

En términos de CANJE, implicaría devolver a los usuarios de Sayt'u Khocha 3 turnos de 11 días - noches con 300 l/s de caudal. En número de días esto es 33 días de agua.

El alcance de COMPENSACIÓN, podemos ver que se plasma en una oferta de 5.7 turnos regulares de 11 días-noches cada turno, con una salida de 300 l/s. Lo cual en términos de días implica 63 días-noches con 300 l/s de caudal extras.

En síntesis, el Canje y Compensación, constituye un beneficio neto de 63 días de riego para los usuarios de Sayt'u Khocha. Lo cual manifiesta una buena negociación a su favor.

6.3 SEGUNDO CASO "CANJE DE AGUAS EN PERIODOS DE GOBIERNOS MILITARES".

Cochabamba inicia la década de 1970 con una situación de angustia sobre la escasez y falta de agua. Un artículo de prensa refleja la dura escasez de falta de agua en las viviendas de los cochabambinos.

Aguas Potables para Cochabamba.

Escasez, insignificante cantidad de agua...

Hace más de diez años que las autoridades locales se preocupan sobre el discutido y delicado problema del suministro de aguas potables a la población de Cochabamba y que se agudiza mayormente y aumenta la población, la escasez no abastece ni para las necesidades más premiosas de la vida, la insignificante cantidad de agua que se provee por el servicio y que se corta a cada momento y se vende el agua en las calles y las

amas de casa tienen que aprovisionarse, de ollas, jarras y botellas, en los momentos oportunos (Periódico Los Tiempos. Cochabamba. 1970).

Oferta de 80 l/s, no avanzó nada.

... Anunciándose al público en repetidas ocasiones, que los trabajos estaban muy avanzados y que pronto contaría la población con el suministro de 80 litros por segundo, todo quedó en ofertas en realidad no se había avanzado casi nada (Periódico Los Tiempos. Cochabamba. 1970).

Lagos en la cordillera pueden abastecer a poblaciones de 10 y 20 millones de habitantes...

Los varios Lagos que existen en la cordillera, contienen las aguas más puras y potables del mundo, en abundancia y que pueden abastecer a poblaciones de 10 y 20 millones de habitantes, indefinidamente, como Misicuni, Huara Huara, Lagun Mayu, etc. Todo esto costaría muchos millones de dólares; pero podría gestionarse un crédito en el extranjero, tal vez debería costar menos que la perforación de pozos artesianos (Periódico Los Tiempos. Cochabamba. 1970).

Agua en el subsuelo... perforación de pozos se pagarán cientos de miles de dólares.

Existe agua en el subsuelo, que ya lo sabíamos de antemano, desde los Incas, de la Colonia y en la República y por la perforación de pozos, en casi todo el valle.

Según parece que por la perforación de pozos artesianos, se pagará cientos de miles de dólares que nuestros técnicos, obreros y campesinos podrían realizarlo, por un precio reducido (Periódico Los Tiempos. Cochabamba. 1970).

Aguas de pozos artesianos y semi surgentes ... no sirven como aguas potables...

Teniendo en cuenta además que la mayoría de los pozos artesianos y semi surgentes, son de aguas sulfurosas, salinas, calcáreas, ferroginosas, de magnesia, etc., como Liriuni, Viloma, Quillacollo, Colcapirhua, centro de la ciudad, Sacaba, Jayhuayco, La Chimba, Cayacayani, no sirven para aguas potables y de regadíos, solamente para baños medicinales.

Es muy extraño que los técnicos, ingenieros y personas entendidas en la materia no se preocupen ni dejen escuchar su voz de alerta, opinión o consejos en tan enorme problema y que solo dejen el Comité Pro Cochabamba" (Periódico Los Tiempos. Cochabamba. 1970).

Como se observa, la escasez de agua al inicio de los 70`s fue dramática, SEMAPA no lograba captar y distribuir ni 80 litros por segundo, y la población debía acceder al agua por todos los medios, en especial mediante compra de carros cisternas.

Frente a esta situación, los medios de comunicación, ya veían en las aguas de las lagunas utilizados como sistemas de riego como una alternativa a la grave crisis. Siendo una de las lagunas en mira el Sistema Sayt`u Khocha uno de ellos.

También se mantenía en pie el Proyecto Misicuni, como Proyecto real que demandaba una fuerte inversión de dinero, que podía adquirirse mediante sistemas de créditos extranjeros, que además podían ser competitivos con la inversión en la perforación de pozos que se ofrecía como medida de solución de escasez de agua.

6.3.1 Mirada panorámica del Contexto e Instituciones Involucradas.

Nuestro segundo caso se desarrolla en 1973, año ubicado dentro el gobierno de dictadura militar de Hugo Banzer Suárez. La característica de este gobierno, es la continua violación de los derechos humanos, persecuciones a los líderes de oposición, e intervención militar en todas las entidades e instituciones públicas.

Para la organización campesina, 1973, constituye la ruptura del llamado "Pacto Militar Campesino" con las masacres de Parotani, Tolata y Epizana. La Confederación, Federaciones y Centrales y Sindicatos Campesinos, son intervenidos con dirigentes impuestos por la Dictadura Militar o en su caso disueltos.

Es también en este periodo, que la Alcaldía de Cochabamba a través de la Prefectura Departamental y con apoyo del Ejército, ejecutan programas paliativos de aprovechamiento de aguas subterráneas, con la perforación forzosa de Pozos, para abastecer a la población. Los proyectos MISICUNI y otros de capitación y trasvase de agua son totalmente relegados.

En cuanto a las instituciones involucradas en los "Canjes de Aguas, estas son:

Alcaldía Municipal de Cochabamba.

Institución que aun es responsable directa de la provisión de 'agua potable' a la ciudad. Los procesos de "demanda y canje de aguas", continúan involucrando a otras instituciones estatales responsables de la fiscalización de fondos públicos y representación del Estado. Los participantes en los "canjes de aguas" son:

Honorable Alcalde Municipal de Cochabamba.

Como primer ejecutivo de esta institución, este cargo es ocupado por el General ® Eduardo Rivas.

Dirección del Servicio de Hacienda.

Representado por su Director Jorge Olivares.

Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado.

En este caso no participa ningún responsable de SEMAPA, dando a entender que aún, se encuentra en proceso de fortalecimiento institucional durante el año 1973.

Departamento Jurídico de la Alcaldía.

Bajo asesoramiento de su Jefe de Departamento Dr. Roberto Taborga.

Fiscalía de Distrito.

Que reconoce el contrato de agua potable de la Alcaldía, bajo el visto bueno del Fiscal de Distrito Dr. Rene Rojas.

Contraloría Departamental.

Institución responsable de los fondos públicos del Estado, tareas asumida por su Contralor Salvador Lobos.

Sistema Nacional de Riego No. 1 "La Angostura".

También forma parte del convenio de "canje de aguas" como institución que vende agua al Departamento de Aguas Potables de la Municipalidad, para la reposición de aguas claras de Sayt'u Khocha. En esta ocasión es representado por su Gerente Ing. Eliseo Colque.

Dueños y Usuarios la Laguna Sayt'u Khocha

La organización adquiere nueva identidad, asignada por el quinto directorio de Sayt'u Khocha", a la cabeza de Epifanio Arce como presidente; Vicente Ojalvo como Vicepresidente y Filiberto Sevilla como Secretario de Actas.

Cabe destacar que el Sr. Arce, fue un connotado dirigente Sindical desde 1952 ocupando cargos importantes en el Sindicato Agrario de Sirpita, la Subcentral Campesina de Tiquipaya y la Central Campesina de Quillacollo.

6.3.2 Textos y Tipos de documentos.

En cuanto al tipo de documento que veremos en este segundo caso este es un:

Contrato de Agua Potable para la Ciudad.

De fecha 21 de mayo de 1973, compuesta de dos paginas en las cuales contienen cinco cláusulas.

Primera, requerimiento de la Municipalidad de Cochabamba, de agua potable para la ciudad.

Segunda, concesión de agua por el periodo de dos meses, por parte de los directivos de Sayt'u Khocha.

Tercero, compensaciones y compromisos de la Alcaldía.

Cuarto, duración del contrato.

Quinto, aceptación de las partes y rubricas.

En este contrato el Sistema Nacional de Riego No. 1, no figura en forma especifica en ninguna de las cláusulas.

6.3.3 Discurso Institucional sobre "escasez y demanda de agua".

Bajo la solemnidad de un contrato, las autoridades municipales incluyen las razones por las ellos recurren a la solicitud de agua de Sayt'u Khocha, expresando que:

La Municipalidad de Cochabamba, con objeto de satisfacer las necesidades de agua potable de la población, requiere aprovechar las aguas de la laguna de Saytu Koocha, que una vez procesadas, puedan utilizarse, para distintos menesteres domésticos de la ciudad (Contrato de agua potable para la ciudad, 21 de mayo de 1973).

Requerimiento que permite para la Alcaldía cubrir el déficit de agua potable en los primeros meses de estiaje.

El documento también pone en constancia, la posición de los usuarios de Sayt'u Khocha quienes solidarios con dicha necesidad de acuerdo al contrato, autorizan el uso de sus aguas.

Los propietarios y usuarios de la laguna de 'Saytu Koocha', comprendiendo estas necesidades de la ciudad, acceden en proporcionar dicho elemento liquido, para su distribución adecuada a cargo de SEMAPA, durante el termino de 2 meses, computables del 6 de junio al 6 de agosto del presente año (Contrato de agua potable para la ciudad, 21 de mayo de 1973).

6.3.4 Creación de contranarrativa sobre escasez y demanda de agua.

Sin embargo, en el Libro de Actas de Sayt'u Khocha, se da a conocer el proceso de negociación en la que participan una Comisión de los usuarios, quienes informan la actitud prepotente de un alto funcionario de SEMAPA, quien amenazó a la Comisión negociadora, para que acepte los términos del Canje de Aguas.

El presidente comenzó a dar el informe de las reuniones con el Ingeniero Aguilarte, y también nombraron una Comisión de los Once Suyus para ir a los riegos (Sistema No. 1) y SEMAPA, para entrar de acuerdo con el Coronel y también abrir un turno de Sayt'u Khocha para el 1 de junio.

Asimismo, el Secretario informó que la delegación ha sido amenazada por el Coronel Paz Claire con lanzar un Decreto Supremo a favor de SEMAPA.

Al mismo tiempo sugería el Señor Urena, nombrarlo como representante de nuestra Laguna al abogado Cordoba, y a cambio de todos sus servicios de colaboración sea exitoso y factible darle como recompensa 2 a 3 horas de agua sobrante en su beneficio (Asamblea de Usuarios Laguna Sayt'u Khocha mayo, 1973).

Es evidente, que el documento de "contrato de agua potable para la ciudad", representa la posición oficial; que de ninguna manera incluye el proceso de negociación, en la que los usuarios de Sayt'u Khocha conforman una Comisión compuesta por su Directorio y representantes de cada Suyu, para negociar con las autoridades gubernamentales.

Por otra parte, la actitud del Coronel Paz Claire, demuestra el modus operandi de toda Dictadura Militar, que no siempre concede en negociaciones, sino impone a través de instrumentos como son los Decretos Supremos, que potencialmente podía declarar de prioridad regional el uso de las aguas de Sayt'u Khocha en favor del pueblo de Cochabamba.

La directiva y los usuarios de Sayt'u Khocha, obviamente, conocedores de tal riesgo no objetaron el contrato de "agua potable para la ciudad". Nombrando como apoderado y representante al uno de sus Usuarios el abogado Dr. Cordoba para precautelar sus intereses.

Lamentablemente, no contamos con mayor información a cerca de los puntos de demanda de los usuarios de Sayt'u Khocha para el "canje de aguas". No obstante, creemos que es posible reconocer como este 'contrato' no representa las demandas de las partes involucradas.

6.3.5 Responsabilidades Institucionales y de Sayt'u Khocha.

Los términos del contrato otorgan como responsabilidades lo siguiente:

De la Alcaldía a la Oficina de Riegos No.1.

Efectuar el pago de la suma de \$b. 10.000 en cuotas parciales, por la utilización de agua de riegos en 2 turnos de 11 días y sus noches.

Sayt'u Khocha a la Alcaldía.

Entrega de agua de la Laguna por 60 días, y el uso de un caudal continuo de 160 l/s; equivalentes a 6.600 M3.

De la Alcaldía a Sayt'u Khocha.

Entrega de 2 turnos de aguas del Sistema Nacional de Riego No. 1.

Cada turno de 11 días-noches.

Acá, no se especifica el caudal.

Las fechas especifican días fijos de entrega:

. del 16 al 26 de agosto.

. del 16 al 26 de septiembre.

Al parecer, los usuarios plantearon un otro turno para el mes de junio, demanda que fue negada.

Como compensación, se hizo un pago de dinero en efectivo por la suma de 15.000 \$b., cuya ejecución estaba condicionada a la reparación del muro de la Laguna y compra de materiales.

Estos fondos conseguidos en dicho "canje de aguas", represento un monto significativo que, por iniciativa del presidente Epifanio Arce, se utilizaría en el mejoramiento de la represa con concreto y colocación de una válvula de salida.

6.4 TERCER CASO "CANJE DE AGUAS EN PERIODOS DE TRANSICION".

6.4.1 Mirada panorámica del Contexto e Instituciones Involucradas.

El tercer caso se desarrolla en mayo de 1981, año que corresponde al gobierno militar del General Luis García Meza, cuyo gobierno, al igual que en el anterior caso, restringían libertades constitucionales con un alto grado de control sobre las organizaciones populares. Siendo, además, uno de los gobiernos caracterizados por niveles de corrupción incontrolables, y por la participación de altas cúpulas de oficiales de las Fuerzas Armadas y autoridades en la producción y tráfico de cocaína.

En el área rural, los sindicatos campesinos son minimizados en sus actividades por el control político, cumpliendo actividades esporádicas de mejoras comunales; dejando de lado una posición de enfrentamiento.

Las instituciones participantes en las negociaciones de Canje de Aguas son:

SEMAPA.

Constituida como institución autónoma, bajo una Dirección Interinstitucional en el que participa la Alcaldía Municipal como presidencia del Consejo de Administración, la Prefectura, la Corporación Regional de Desarrollo de Cochabamba (CORDECO), así como la Gerencia General, como órgano Ejecutivo. De estas instituciones, toman parte en la negociación de 'canje de aguas':

Honorable Alcaldía Municipal de Cochabamba.

Como representación de la Alcaldía, y presidencia del Consejo de Administración. Cartera ocupada por el Sr. Mario Benavides.

Gerencia General de SEMAPA.

Instancia ejecutiva, responsable de todas las actividades relacionadas con el aprovisionamiento de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Cochabamba.

En el año 1981, esta cartera fue inestable, siendo ocupada primero por el Ing. Osvaldo Pareja y luego por el Ing. Luis Calvo.

Gerencia Técnica de SEMAPA.

Es la segunda cartera en importancia y jerarquía de SEMAPA, siendo responsable conjuntamente con la Gerencia General, de la negociación y representación de esta Institución.

Durante la gestión 1981, este cargo fue ocupado por el Ing. y el Ing. Edgar Nuñez.

Sistema Nacional de Riego No. 1 "La Angostura".

Esta institución es incluida en los contratos de 'canje de aguas', la cual se compromete y garantiza a los usuarios de Sayt'u Khocha y SEMAPA, la entrega de agua de riego en cantidades y fechas definidas en contrato.

Participa en representación, el Gerente regional, que recae en la persona del Ing. Francisco Games.

Usuarios y Propietarios de la Laguna Sayt'u Khocha.

Representado por el Séptimo Directorio, cuyos miembros responsables de la gestión sobre "canje de aguas" son:

Presidente. Epifanio Saavedra.

Tesorero. Enrique Díaz.

Quienes invitan para como ASESOR al expresidente de Sayt'u Khocha Epifanio Arce; por su experiencia en negociaciones anteriores; así como por su imagen reconocida en SEMAPA.

6.4.2 Textos y Tipos de documentos.

Los documentos que figuran en el proceso de requerimiento y acuerdos interinstitucionales son:

Oficio de Invitación a Reunión.

Con un solo punto, donde se solicita una reunión.

Convenio.

De fecha 29 de mayo de 1981, el cual tiene 5 puntos que son:

1. Autorización de uso de aguas por Sayt'u Khocha.
2. Compensación SEMAPA.
3. Pago de SEMAPA al SNR No.1
4. Otros Canjes forzosos.
5. Compromisos del SNR No.1
6. Conformidad y firmas.

Convenio.

Bajo una nueva gerencia en SEMAPA, abarcando 5 cláusulas.

1. Demanda de agua.
2. Autorización de uso de aguas de Sayt'u Khocha.
3. Compromisos SEMAPA.
4. Plazo.
5. Conformidad y firmas.

Cabe hacer notar que el S.N.R. No. 1 no forma parte de este convenio.

6.4.3 Creación de Discurso Institucional sobre 'escasez y demanda de agua'.

El procedimiento de solicitud de agua, es asumida por iniciativa de la Gerencia General de SEMAPA, quien solicita una reunión con todos los usuarios para discutir con ellos los términos de un "convenio". Tal como explica en el oficio enviado:

Para efectuar acuerdos con respecto al convenio de Canje de Aguas con el Sistema de Riegos No.1 y las aguas de la laguna de Shito Khocha, solicitamos la presencia de todos los usuarios a fin de conocer los términos del convenio.

Estarán presentes como representantes de SEMAPA, el Gerente General Ing. Osvaldo Pareja Mariscal e Ing. Edgar Nuñez, Gerente técnico y el Ing. Francisco Gamez de Riegos (Oficio del 29 de mayo de 1981).

La estrategia de negociación directa entre las principales autoridades de SEMAPA y el Sistema de Riegos, con los usuarios; lleva al Directorio de Sayt'u Khocha a convocar a una Asamblea General para tratar el tema de Canje. Es así que, por la importancia y presencia de dichas Autoridades, la Asamblea es convocada en 2 días, siendo realizada el 31 de mayo del mismo año.

Un resumen de esta reunión, la encontramos en el Libro de Actas de Sayt'u Khocha, el cual por su importancia en cuanto seguimiento del procedimiento para 'canje de aguas' transcribimos en detalle:

El día 31 de mayo se llevó a cabo una Asamblea con todos los representantes, de Sahitu Kocha, así mismo estuvieron presentes los representantes de SEMAPAy Riegos los ingenieros, gerente general ingeniero Osvaldo Pareja Mariscal e ingeniero Edgar Nuñez, Gerente técnico y el ingeniero Francisco Games de Riegos.

Los cuales se hicieron presentes con el objeto de proponer a los usuarios de Sahito Kocha, un canje de aguas de Saytucocha y la Angostura (Libro de Actas del 31 de mayo de 1981).

Ente extracto encontramos que los representantes de SEMAPA, plantean un Contrato de Canje a la reunión en conjunto, donde los delegados de Suyus y usuarios presentes tienen la palabra. Aquí, el Directorio de Sayt'u Khocha asume una posición de facilitador de palabra entre la Asamblea y los 'invitados especiales'.

Continuando con el relato de lo sucedió en la reunión, los representantes de SEMAPA, logran firmar un Contrato pre-elaborado por ellos bajo los siguientes alcances:

Como ya habíamos indicado, los representantes de SEMAPA solicitaron a los usuarios de Saytucocha, que el agua, del mismo, solo utilizarían 2 turnos de 11 días y sus noches, con el caudal de 150 litros por segundo. Y como pago de dicha agua los de SEMAPA ofrecieron a los usuarios de Saytucocha darles agua del agua de la Angostura, 11 días con sus noches con un caudal de 300 litros por segundo; así mismo los señores ingenieros indicaron, de que dicho canje solo estaba realizando para facilitar, los trabajos que se llevan realizando en la laguna Escalerani (Libro de Actas del 31 de mayo de 1981).

Debemos aclarar acá, que SEMAPA expone como justificativo de canje la necesidad de realizar trabajos en su Represa Escalerani, y no así por 'escasez de agua' para cubrir las demandas de la población; por tanto, se crea la imagen de que no están tan necesitados de agua.

En efecto, si vemos los resultados de esta negociación, nos encontramos frente a un "canje de aguas", y no así de "compensación" puesto que se asume como responsabilidad institucional lo siguiente:

SEMAPA.

- utilizara 2 turnos de Sayt'u Khocha.
- cada turno comprende 11 días con sus noches.
- el caudal continuo de salida es de 150 l/s.

Sayt'u Khocha.

- utilizara 1 turno del S.N.R.No.1.
- el turno comprende 11 idas con sus noches.
- el caudal de entrega es de 300 l/s.

Ahora bien, retomando lo sucedido en la ASAMBLEA, una vez hecha las consultas sobre la propuesta de SEMAPA, se aprobó los términos del futuro convenio.

La fecha indicada para que procedan a largar el agua de Saytucocha, los de SEMAPA fue fijada para el día 5 de junio.

Al tener conocimiento de dicho convenio o contrato a realizarse, los usuarios estuvieron de acuerdo; y que tal contrato fue realizado con el Ing. Osvaldo Pareja, con la intervención del Ing. de Riegos Francisco Gamez, y que luego en las siguientes idas recién procederían a firmar dicho contrato (Libro de Actas del 31 de mayo de 1981)

SEMAPA al fijar la fecha de utilización de las aguas de Sayt'u Khocha en el plazo de 5 días después de la reunión, pone en evidencia su eficiencia en procesos de negociación que tan solo en 8 días logra acceder a las aguas de Sat'u Khocha.

Por otra parte, si revisamos el convenio, encontramos que este fue firmado el 29 de mayo, es decir 2 días antes de la Asamblea. Bueno, no sabemos como explicar el hecho, solamente nos limitamos a plantear como hipótesis que existe confusión en las fechas de los documentos citados, o que la Asamblea solo sirvió para avalar un acuerdo previo entre el Directorio y SEMAPA.

Otro hecho que llama la atención en el Convenio firmado, es la ampliación de facultades que se atribuye SEMAPA, y que en ningún momento fueron discutidos en la ASAMBLEA, tale como se ve a continuación:

El presente convenio se acepta efectuar de acuerdo a la programación aprobada de turnos estudiados por el Sistema Nacional de Riegos No. 1. Pero si las condiciones previstas por SEMAPA para el abastecimiento de agua a la ciudad con aguas subterráneas tuvieran algún contratiempo y no se cumplieran, el Sistema de Riegos dará probidad a la concesión de otros turnos para canje por imposición de las autoridades pertinentes. Este Convenio durara hasta el mes de noviembre pudiendo SEMAPA, si fuera necesario, efectuar el bombeo de aguas muertas previa autorización de los usuarios de Saypicocha (Convenio firmado el 29 de mayo de 1981).

Por primera vez se que SEMAPA, conmina al Sistema de Riegos No. 1 disponer aguas para canje, bajo imposición de autoridades departamentales; actitud típica de la dictadura.

También, por decisión propia SEMAPA amplía los plazos de contrato que, de acuerdo a compromiso en la ASAMBLEA, debería efectuarse a partir del 5 de junio al 5 de agosto; el convenio firmado faculta a SEMAPA a utilizar el turno correspondiente entre junio a noviembre, es decir se abre un marco de 3 meses mas.

Este hecho pone en alerta a los Usuarios el 12 de julio, quiénes en su Asamblea Ordinaria, analizan el caso, en los siguientes términos:

El presidente Epifanio Saavedra, informó a los usuarios de tal contrato realizado con SEMAPA, no se cumplió como se indicaba dicho contrato; y que recién los de SEMAPA procederían a largar el agua de Sahito Kocha el día 25 de julio, y no largaron el agua como había sido previsto para el día pasado 5 de Julio según el contrato suscrito (Libro de Actas de Sayt'u Khocha, Asamblea del 12 de julio de 1981).

Con esto, SEMAPA prácticamente prolonga su prioridad de uso de las aguas de Sayt'u Khocha, hecho que revela la intención por parte de SEMAPA de utilizar mas turnos de agua.

Frente a este hecho, la Directiva de Sayt'u Khocha intenta tomar algunas precauciones para cuidar sus aguas.

Al enterarse de dicho incumplimiento, como precaución, el señor Enrique Díaz, tesorero de los usuarios de Sahito Kocha, mando una Comisión a dicha laguna, creyendo que los de SEMAPA tal vez llegaron a forsgear las compuertas; pero tal cosa no fue así, la Comisión indicaba, de que todo estaba correcto en orden (Libro de Actas de Sayt'u Khocha, Asamblea del 12 de julio de 1981).

No obstante, la desconfianza mostrada por Sayt'u Khocha a SEMAPA, en cuanto un posible uso indebido, esta no era totalmente vana²⁶.

Por otro lado, vemos que nuestra hipótesis sobre confusión de fechas de contrato, queda en este caso desechada; ya que la Directiva de Sayt'u Khocha, no informa a sus usuarios en ningún momento los alcances del Contrato firmado. Demostrando con ello, su poca experiencia de negociación frente a SEMAPA.

6.4.4 Demanda de agua y un nuevo contrato.

²⁶ Sobre este tipo de desconfianza, cuatro años después en fecha 2 de octubre de 1985, en una reunión de Asamblea General, se informaba "En fecha 2 de octubre de 1985 se constituyeron en la laguna Sayto Kohca con el objeto 1 y **calcular el agua robada por SEMAPA** y el resto de agua existente. Por tanto, dicha Comisión habían calculado el agua sustraída por SEMAPA mas o menos 1 turno y medio. SEMAPA se había comprometido a cancelar por un turno con agua de riego (Libro de Actas del 2 de octubre de 1985).

En el Libro de Actas, encontramos, que la nueva gerencia de SEMAPA solicita utilizar una vez más las aguas de Sayt'u Khocha.

En fecha 26 de noviembre, los personeros de SEMAPA habían mandado una carta o contrato, al presidente Epifanio Saavedara, solicitándole a que se les proporcione agua de la Laguna de Sayto Ckocha con un caudal de 50 litros por segundo.

Por este motivo el presidente llamo a una Asamblea a todos los representantes de dicha Laguna, para que en conjunto estudien el caso.

En primer término, los representantes indicaron de que, se mande una comisión a la Laguna, para que verifique y calcule la cantidad de agua existente... y según al informe de esa Comisión recién entrarían de acuerdo La Comisión, saldría recién fecha 2 de diciembre impostergablemente (Libro de Actas de Sayt'u Khocha, Asamblea del 26 de octubre de 1981).

Nuevamente vemos el procedimiento para la Toma de Decisión sobre "canje de agua" por los usuarios de Sayt'u Khocha, quiénes en este caso, envían una Comisión a la Laguna para calcular la cantidad de agua existente, lo cual demanda el uso de criterios técnicos que utilizan los componentes de la Comisión (Tesorero y Lagunero), para el calculo de oferta de agua. Cabe recalcar, que la laguna no cuenta con ningún instrumento especial de medición del agua; basándose el calculo técnico de los usuarios, en verificar el nivel que tiene las aguas en el muro o represa, donde aproximadamente 50 cm. de altura implica un turno de 11 idas y noches con 300 l/s de caudal de salida.

Basados en el Informe de Comisión, en Asamblea General se decide, efectivizar dicho Canje.

La Comisión informo a todos los representantes, de que en la Laguna existía agua, como un turno y medio mas o menos.

Entonces los representantes de Sayto Kocha, se pusieron de acuerdo proporcionarles como 1 turno de agua de 11 idas y sus noches con un caudal de 300 litros por segundo. Que SEMAPA dividirá en 33 idas y noches de 100 litros. A cambio de un trabajo a realizarse en la Laguna, dicho trabajo consiste, en reforzar la represa de la Laguna en partes débiles, realizar la limpieza del camino Titiri - Sayto Kocha (Libro de Actas Sayt'u Khocha, Asamblea General del 4 de diciembre de 1981).

A través, de este informe del Libro de Actas, concluimos que dicha Asamblea sirve para avalar acuerdos previos tomados entre SEMAPA y la Directiva de Sayt'u Khocha, que forma parte de un nuevo convenio; pues como se ve, ya se informa sobre la modalidad de uso de las aguas por parte de SEMAPA (dividirá en 33 días), y los trabajos de compensación a ejecutarse en la Laguna. El contrato fue firmado el 9 de diciembre.

A modo de síntesis, veremos a continuación los compromisos institucionales asumidos en ambos contratos en la gestión 1981.

6.4.5 Responsabilidades Institucionales y de Sayt'u Khocha.

De SEMAPA al Sistema de Riegos No.1

Pago de \$b. 38.000 por 1 turno de agua.

Sayt'u Khocha a la Alcaldía.

Primer convenio.

- Uso de 1 turno de 22 idas con sus noches, con un caudal de 150 l/s.

Segundo Convenio.

- Utilización de 1 turno de agua, de 33 idas con sus noches, con un caudal de 100 l/s.

De la Alcaldía a Sayt'u Khocha.

Primer convenio.

- 1 turno de agua del SNR No.1, con 11 idas y sus noches, y un caudal de 300 l/s.

Segundo convenio.

- Limpieza del camino de acceso a la Laguna "Titiri - Sayt'u Khocha".

- Acumulación de materiales adecuados del lugar, para refuerzo de la presa de tierra en el sector de Kaparina.

Ambos trabajos a ser ejecutados con Maquinaria Pesada a contratar por SEMAPA.

A modo de síntesis, podemos ver que con el primer convenio, mantiene un carácter de "canje de aguas"; en cambio el segundo convenio no ofrece agua, sino servicios de mantenimiento y mejora en camino de acceso a la Laguna y mantenimiento de la represa; lo cual podemos calificar como "compensación".

6.5 CUARTO CASO.

"Canje de aguas y carencia de mecanismos en cumplimiento de compensaciones".

Hasta aquí ya vimos tres casos diferentes, que corresponden a momentos específicas en la vida de la organización de riego Sayt'u Khocha.

El primero, nos introducía al inicio de un 'tradicional canje y compensación de aguas' y quizá primeras relaciones de una organización local con instituciones externas.

El segundo caso, nos permite explorar en documentos oficiales y memorias de los Libros de Actas; así como el tipo de negociación establecida por dirigentes campesinos ante autoridades dictatoriales.

Ya en el tercer caso, vimos mas a fondo el proceso de negociación, desde el punto de vista de la directiva de Sayt'u Khocha y la participación de los usuarios en la toma de decisión.

Ahora bien, nuestro interés al presentar un cuarto caso, se basa en la necesidad de hacer un seguimiento riguroso, del comportamiento y posición de los principales protagonistas de la organización de regantes en una cadena de "canjes de agua, compensaciones y compromisos asumidos durante tres años.

6.5.1 Contexto e Instituciones Involucradas.

El presente caso abarca el periodo comprendido entre 1993 - 1996; que constituye en la vida política del país la consolidación de la democracia; siendo el Movimiento Nacionalista Revolucionario (MNR), el partido político de gobierno en el país.

Entre las características de este periodo, tenemos la implementación de un Programa de Ajuste Estructural en todas las Instituciones estatales; por medio de la cual se inicia la descentralización administrativa y municipalización del país; Tomando las Prefecturas Departamentales un nuevo rol y atribuciones, como ser la participación directa en planificación y ejecución de programas de desarrollo del Departamento; quedando disuelta la Corporación de Desarrollo de Cochabamba (CORDECO).

Por otro lado, el efecto de Municipalización, crea nuevos espacios territoriales de administración y planificación, que ubican al Sistema de Riego Sayt'u Khocha, dentro la Alcaldía de Colcapirhua. Pero al mismo tiempo, al estar sus principales fuentes de agua (tanto la laguna como las aguas de Machu Mit'a de río) en la jurisdicción de Tiquipaya, llevan a esta organización de regantes, a la necesidad de consolidar sus vínculos con la Asociación de Riegos Tiquipaya - Colcapirhua (ASIRITIC), para la defensa de sus derechos de agua y preservación de sus recursos.

Así mismo, en este periodo, se inicia el Proyecto de Riego Tiquipaya, bajo responsabilidad de la Unidad Ejecutora CORDECO, que en 1996 pasaría a la administración de la Prefectura Departamental. Los beneficios de este proyecto para el Sistema Sayt'u Khocha son:

En el área de riego, construcción de un canal revestido (LH - 1), desde la Bocatoma hasta Capacachi, trabajo en actual ejecución. También se tiene la construcción de una nueva Boca Toma (tipo tiroles).

En la Cordillera, se tiene previsto para el año 1997, el inicio del revestimiento de canales Sayt'u Khocha - Cumbre. Construcción de nuevos canales colectores y una Nueva Represa en la laguna Sayt'u Khocha, que ampliaría significativamente la capacidad de oferta de agua de la laguna.

Finalmente, es en este nuevo contexto, que la actual Directiva de Sayt'u Khocha, adquiere un importante protagonismo en cuanto su continua participación como contraparte, en la Asociación de Sistemas de Riego Tiquipaya - Colcapirhua, para la ejecución de estos proyectos.

Participando también, en forma directa en la vida política del Municipio de Colcapirhua, con el objetivo de la preservación del área agrícola y desarrollo agropecuario de la región.

Las instituciones involucradas en las "demandas y canjes de agua" son:

Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de COCHABAMBA (SEMAPA).

Durante este periodo, esta Institución adquiere mayor autonomía en los convenios o contratos de "demanda y canje de agua"; siendo su Gerente General, el único responsable de los compromisos asumidos.

Durante este periodo el Ing. Gustavo Méndez, es el Gerente General de SEMAPA.

Participa también en representación de esta Institución el Gerente Técnico de SEMAPA Ing. Edgar Nuñez (1993).

Corporacion de Desarrollo de Cochabamba (CORDECO).

Cuya participación (1995) se realiza en el marco de Unidad Ejecutora, de trabajos de revestimiento de canales para SEMAPA y del Proyecto de Riego Tiquipaya.

Participan a nombre de esta institución el Presidente de CORDECO Ing. Luis Carlos Sánchez, el Director de Recursos Hídricos Ing. Augusto Prudencio, Gerente de Operaciones Ing. Fernando Castellón, Técnico de Recursos Hídricos Ing. Juan Carlos Sosa.

Prefectura de Cochabamba.

Cuya participación en los acuerdos de Canje, consiste en un rol de 'intermediario' y 'garante' en el cumplimiento de los convenios asumidos por SEMAPA (1994). La representación es asumida directamente por el Prefecto del Departamento Cnl. ® Lema Araoz.

Y a partir de las reformas institucionales, representa a la PREFECTURA (1996) el Secretario General Ing. Luis Carlos Sánchez, expresidente de CORDECO.

Sistema Nacional de Riego No. 1 "La Angostura".

También, es parte de todos los convenios sobre "canje de aguas", cuya presencia en las reuniones de negociación y firma de contratos es continua.

La representación de esta institución recae en la persona del Ing. Jorge Caballero, como Gerente General.

Organizacion de Sayt'u Khocha.

Cuyo Octavo Directorio se identifica primeramente como:

“Cooperativa Agroprogresista - Ganadera, Usuarios Laguna Sayt’u Khocha Capacachi” (1987 - 1992)

Luego adquiere una personalidad Jurídica definitiva con el nombre de “Asociación de Usuarios del Sistema de Riegos y Servicios de Fomento Agropecuario Sayt’u Khocha y Machu Mit’a, Capacachi - Quillacollo”.

Los componentes de la Directiva directamente involucrados en las negociaciones frente a SEMAPA son:

Presidente Jaime Soliz Ureña.
Vicepresidente Walter Saavedra.
Tesorero Timoteo Mendoza.

6.5.2 Textos y Tipos de documentos.

Nuestro interés en al presentar los diferentes documentos enviados y recibidos en relación a los “canjes y compensación de aguas”, es mostrar en orden cronológico, el tipo de documentos e instituciones involucradas en los procesos de negociación. Los cuales serán tratados en el desarrollo del cuarto caso. Estos documentos son:

Oficio de solicitud de "canje de agua", (3 - III -93).

Enviada por el Gerente Técnico de SEMAPA al Presidente de Sayt’u Khocha. Contiene un solo punto.

Convenio (12 - VIII - 94).

Firmada por el Gerente General de SEMAPA, Gerente General del SNR No.1, y por Sayt’u Khocha su Presidente, Vicepresidente y Tesorero.

Considerándose 6 cláusulas.

1. Demanda de agua.
2. Pago de SEMAPA al SNR No.1.
3. Entrega de agua por el SNR No.1 a Sayt’u Khocha.
4. Reiteración cumplimiento de convenio sobre perforación de pozos.
5. Garantía institucional.
6. Conformidad y firmas.

Oficio de solicitud de agua, (13 - VIII - 94).

Enviada por el Gerente General de SEMAPA al Presidente de Sayt’u Khocha.

Un solo punto.

Oficio de solicitud de agua (5 - IX - 94).

Del Gerente General de SEMAPA al Presidente de Sayt’u Khocha.

Un solo punto.

Presencia Autoridades en Capacachi (9 - IX - 94).

Negociación directa por parte del Prefecto del Departamento de Cochabamba y el Gerente General de SEMAPA.

Oficio cumplimiento de compromisos. (27 - VII - 95).

Del Director General de SEMAPA al Presidente de Sayt’u Khocha.

Punto único, presenta dos alternativas para cumplimiento de compromisos de perforación de 3 pozos.

Oficio de Invitación a reunión (9 - X - 95).

Enviada por representantes de CORDECO, el Director de Recursos Hídricos, Gerente de Operaciones y Técnico de Recursos Hídricos al Presidente de Sayt’u Khocha.

Consideran tres puntos:

- Canje de aguas.
- Uso de canal SEMAPA.
- Pago de 27.600 Bs. de los usuarios de Sayt'u Khocha, por concepto de estudios en la laguna.

Convenio Interinstitucional (30 - X - 95).

Participan el Gerente Ejecutivo de SEMAPA, Presidente de CORDECO, Gerente General del SNR No.1, Gerente General de la Empresa Constructora SINCO y el Presidente de Sayt'u Khocha.

El objetivo del convenio es "coadyuvar a la conclusión del revestimiento de canal Escalerani - Cumbre de SEMAPA, para ello es necesario realizar el:

- Canje de Aguas.

Oficio Estado de Emergencia (9 - IX - 96).

Enviado por el Directiva de Sayt'u Khocha al Gerente General de SEMAPA.

Varios puntos, que declara estado de emergencia por incumplimiento de perforación de pozos y corte de aguas de SEMAPA.

Reunión en la Prefectura (2 - X - 96).

Presencia del Secretario General de la Prefectura, Gerente General de SEMAPA, Coordinadora del Proyecto Tiquipaya y Presidente de Sayt'u Khocha.

Puntos: cumplimiento de compromisos y perforación de pozos.

6.5.3 "Los ingenieros me querían madrugar.

Con esta frase de Don Jaime Soliz, queremos iniciar un seguimiento del proceso de negociación y exigencia de compromisos asumidos por SEMAPA y Sayt'u Khocha en diferentes "convenios de canje y compensación de aguas". Bajo esta intención, presentaremos el primer encuentro entre el Presidente de Sayt'u Khocha con representantes de SEMAPA; que rebelan la posición de un dirigente campesino y su responsabilidad de negociar con profesionales de SEMAPA en sus propias oficinas y con sus propios argumentos, tal como nos cuenta Don Jaime:

Todo comenzó en que SEMAPA nos ha mandado una carta de solicitud de "canje de aguas", y yo he dicho y lo he pensado para convocar a una Asamblea, y en que mis usuarios aceptaron ese Canje; pero unos cuantos turnos, en que me dijeron.

- Que vaya a negociar el Directorio.

De ahí, esas veces nuestra laguna Chankas estaba en manos de SEMAPA desde hace 5 o 6 años. Entonces había que rescatar también la laguna.

El nuevo Presidente de Sayt'u Khocha, al igual que sus antecesores, recibió una carta de solicitud por parte de SEMAPA, la cual fue consultada en Asamblea de usuarios, quienes aceptan el canje. Delegando al Directorio la responsabilidad de "negociar" ante SEMAPA el numero de turnos, incluyendo, además, rescatar la Laguna Chankas de SEMAPA; tarea nada fácil para una nueva Directiva, continua Don Jaime.

Cuando he rescatado fue un poco difícil, crítico. En tres audiencias donde yo les he desafiado jurídicamente, yo les quería iniciales juicio por daños y perjuicios a la comunidad de Sirpita y Montecillos.

Es la primera vez que me he metido en una Audiencia...

Fue difícil para mi; porque los Ingenieros me querían madrugar de todo. El Gerente de SEMAPA, había Subgerente, había Director de Cuencas, otro Director Técnico, mas su Abogado; y eran grandes profesionales.

Si recreamos la 'situación' que nos describe Don Jaime; encontramos primero a un joven dirigente campesino de 27 años, en las lujosas oficinas del Gerente General de SEMAPA, donde además están presentes, toda la cúpula de dicha institución que son alrededor de cinco Profesionales Ingenieros más su asesor abogado; todos ellos de traje y corbata.

Pero Don Jaime no estaba solo, sino con el Directorio de la Laguna Sayt'u Khocha, veamos que es lo que paso en dichas audiencias.

Los que me han acompañado, ninguno ha movido la lengua, ellos eran Don Timoteo, José Omonte, Don Rosendo Cabrera. Bueno ellos han saludado y se han despedido; pero quien tenía que debatir era yo.

Es evidente que el ambiente creo una situación a favor de SEMAPA, donde la Directiva de Sayt'u Khocha tenía poco chance de actuar libremente en una "AUDIENCIA SOLEMNE" que los representantes de SEMAPA fueron creando. Pero retómenos los argumentos planteados por Don Jaime en la negociación.

Yo les he dicho:

- Estamos llegando a la larga a un 'juicio de responsabilidades' por abuso y intervención a la propiedad privada, porque en nuestras escrituras públicas de terrenos, registrados en Derechos Reales, dicen también nuestras lagunas de Chankas, San Miguel, Santa Isabelita y San Rafael.

Todo eso para mi fue un lado, que no he aflojado.

Juicio de responsabilidades por daños materiales que nos han ocasionando durante este tiempo, había perdida en la siembra agrícola, en las dos comunidades

La amenaza de un juicio ante tribunales competentes por intervención a la propiedad privada, respaldado por títulos de propiedad, constituían prueba fehaciente; obviamente representaba un argumento irrefutable. Creemos que los Asesores Jurídicos de SEMAPA encontraron el desafío como oportunidad para demostrar su capacidad profesional y por su puesto con ello ventajas económicas como prestigio en sus carreras, quizá consideraban un hecho un Juicio ante estratos judiciales.

Un otro argumento a favor, utilizado por Don Jaime fue sin duda poner como condicionante de futuros "canjes de agua" la devolución de la laguna Chankas.

De ahí yo les dije.

- A partir de ahora rompemos relaciones con Sait'u.

Para entonces yo les mande la nomina de la nueva Mesa Directiva a SEMAPA.

En una gran Asamblea realizada en fecha 7 de junio del presente año, se procedió a la elección de un nuevo directorio que regiría los destinos de nuestra Cooperativa...Presidente, Jaime Soliz; Vicepresidente Walter Saavedra, Tesorero Timoteo Mendoza y Secretario de Actas Carmelo Aguilar...Insinuamos a su autoridad su atención y cooperación a partir de la fecha a este nuevo directorio (Carta enviada por Jaime Soliz a SEMAPA el 9 de junio de 1987).

Con eso les he dado la puñalada en el corazón, donde les he dicho:

- Nunca mas hay Canje de aguas con Sait'u también.

Entonces pidieron un cuarto intermedio, eso para la tercera reunión

El rompimiento de relaciones del “tradicional canje de aguas”, constituía un segundo argumento irrefutable a favor de Sayt’u Khocha, que implicaba tomar acciones de hecho. El epílogo, fue el siguiente:

En la tercera vez yo solito he ido, ya nadie me acompaña, allá me han dicho:

- Agarrencelo, no queremos más ningún problema, después del informe de nuestra Asesoría Legal...

Entonces yo les he dicho.

- Porque me han hecho andar tantas otras reuniones, si estaban con Asesores Legales.

Yo, les decía en las anteriores reuniones

- Mañana mismo yo voy a mandar a poner corchos y troncos a los tubos. Si vienen a ver si algún funcionario de SEMAPA, nosotros en cualquier momento lo vamos a secuestrar conjuntamente con su movilidad.

Bajo, los dos argumentos, tanto jurídico como amenazas con acciones de movilización y creación de conflicto. Don Jaime, como presidente de Sayt’u Khocha, había ganado la primera batalla frente a SEMAPA. Todo esto ocurrió en 1987, que marcaría un precedente para futuras relaciones Institucionales entre SEMAPA y Sayt’u Khocha.

6.5.4 Antecedentes sobre compensación de tres pozos de agua.

Entrando ya al nuestro cuarto caso, tras haber visto el punto de vista y experiencia de un dirigente en las negociaciones frente SEMAPA. Veremos a continuación, como los acuerdos de negociación no ofrecen mecanismos que exijan el cumplimiento de las obligaciones por parte de SEMAPA; quienes a partir de 1993 a 1995, asumen reiteradamente el compromiso de perforación de tres pozos para riego en beneficio de Sayt’u Khocha, como compensación por “canje de aguas”, hecho que no es ejecutado.

El se inicia en 1992, año en el cual la Ciudad de Cochabamba, es azotada por una sequía y Propagación del “Vibrión Coleae” conocido como COLERA. Creando una situación de crisis de agua potable e intervención de la Prefectura al sistema Sayt’u Khocha para proceder al uso de sus aguas y compensación del mismo.

Situación que podemos constatar en el siguiente discurso sobre escasez de agua:

La sequía de estos últimos años, nos ha dejado en situación de emergencia, debido fundamentalmente a la posibilidad de que se genere un desequilibrio en cuanto al abastecimiento de agua potable a la población, el mismo puede crear las condiciones favorables para una rápida proliferación del VIBRION COLERA, creando situaciones de catástrofe. Con la finalidad de evitar que esto ocurra, es que SEMAPA debe contar con una reserva estratégica que permita que con un mínimo de dotación se llega hasta fin de año.

Las condiciones son adversas para lograr solo con nuestras reservas, lo anteriormente expuesto y es en este sentido que recurrimos a ustedes para viabilizar el tradicional canje de aguas de Saytu-Khochá con las aguas de la Represa Angostura. Para lograr este objetivo tenemos adelantadas conversaciones con los ingenieros responsables del Sistema de Riegos y la participación de La Prefectura” (Carta del Jefe de División y Gerente Técnico de SEMAPA del 23 de abril de 1992).

Queda claro, la situación en Cochabamba con la proliferación de la Epidemia del Cólera, generó una desesperada búsqueda de agua por parte de SEMAPA, que además involucró a la Prefectura del Departamento, para conseguir “oficios de instrucción”, que autoricen el inmediato uso de aguas de Machu Mit’a.

Se instruye que las aguas de Machu Mit'a sean usadas por SEMAPA, según turnos que corresponden a Capacachi - Rumi Mayu; sujeto a convenio de 'canje de aguas' (Oficio de Instrucción del 30 de abril de 1992, firmado por el Prefecto).

Ante estas presiones, el año 1992, Sayt'u Khocha asume los siguientes compromisos de entrega de aguas:

6.5.5 Responsabilidades Institucionales y de Sayt'u Khocha.

Sayt'u Khocha a SEMAPA.

- Entrega de 48 horas de agua de Machu Mit'a, de la asignación José Manuel Salamanca con caudal aproximado a 60 l/s (entregado el 8 de mayo de 1992).
- Entrega de 108 horas de agua de Machu Mit'a, con caudal aproximado de 60 l/s, de la asignación Damaso González, José Manuel Salamanca, y Señorita Mit'a (29 de mayo de 1992).
- Entrega de todas las aguas de la Laguna Sayt'u Khocha, incluido el uso de aguas muertas (junio de 1992).

SEMAPA a Sayt'u Khocha.

- Entrega de 48 horas de agua del SNR No.1, con 120 l/s de caudal.
- Entrega de 108 horas del SNR No.1 con 120 l/s de caudal.
- Entrega de 2 turnos de agua del SNR No.1
- . Cada turno de 11 días y sus noches, con 300 l/s de caudal.
- Entrega de 100 bolsas de cemento, para la construcción del Vertedero en la Laguna.

De estos compromisos, el pago de las 100 bolsas de cemento, no fue cumplido.

Sobre 1993, no contamos con ninguna información sobre "canje de aguas", pero en 1994 encontramos en el Libro de Actas que SEMAPA debe 4 turnos de agua.

Tomo la palabra Don Jaime Soliz e informó que hay para 4 turnos de agua en la laguna. y que este año no habrá canje. Y además SEMAPA debe del año pasado 4 turnos (Libro de Actas, Asamblea del 22 de mayo de 1994).

Planteamos la hipótesis que, en 1993, Sayt'u Khocha autorizó el uso total de las aguas de la laguna, a cambio de 6 u 8 turnos de agua del Sistema Nacional de Riego No. 1; siendo este el origen de dicha deuda.

Sin embargo, la decisión de no proceder al Canje de Agua en 1994, quedaría en duda, ya que Cochabamba enfrenta nuevamente una crisis de agua potable, tal como vemos en el oficio de Solicitud de Agua enviado por el Gerente General de SEMAPA.

La urgente necesidad de dotar mayores cantidades de agua a los usuarios de nuestro sistema (SEMAPA), nos obliga, una vez más, recurrir a la Asociación de Usuarios de la Laguna de Sayt' o Kocha que consideren en su Asamblea la situación álgida por la que atraviesan los pobladores de la ciudad de Cochabamba y se autorice iniciar los trámites pertinentes que viabilicen el convenio del canje de un turno que significa 11 días con sus noches de 300 l/sg. con su equivalente por aguas de la Laguna de la Angostura a través de las tomas 25 y 27, a partir del 17 del presente mes (Oficio de solicitud de agua de SEMAPA, del 13 de agosto de 1994).

Cabe notar que el envío de este requerimiento se realiza el 13 de agosto, proponiendo el inicio del canje tan solo en 4 días, es decir el 17 del mismo mes. Los usuarios acceden al Canje de 1 turno de agua, bajo compromiso de inicio de perforación de Pozos en un plazo de 2 meses.

Los compromisos asumidos por SEMAPA en 1993 entre las partes interesadas de los Canjes de Aguas, se cumplirán en su integridad en vista de que los equipos de perforación de pozos, estarán a libre disposición dentro de dos

meses al concluirse el programa con el Gobierno Japonés, significando una alerta para que se vayan preparando las exigencias del convenio (Terreno y materiales).

6.5.6 Un nuevo requerimiento angustioso.

El mes de septiembre, el Gerente de SEMAPA, envía nuevamente una carta de solicitud de agua, utilizando términos como:

El déficit de suministro de agua a la población de Cochabamba, se ha tornado insostenible llegando a situaciones dramáticas debido al agotamiento de las fuentes superficiales (Escalerani - La Cumbre), lo que nos obliga a recurrir como última alternativa la utilización en forma inmediata de las aguas de Sayt'u Khocha, dentro del marco del convenio establecido (Oficio del 5 de septiembre de 1994).

Cuando un Gerente, llega a niveles de angustia como se muestra en este nuevo requerimiento, pese a continuos incumplimientos de responsabilidades institucionales asumidas, firmadas y continuamente confirmadas, pero no cumplidas; es difícil saber cual será la reacción de los miembros de Sayt'u Khocha, quiénes como campesinos, también sufren limitaciones y muchas privaciones en su vida diaria. A este tipo de campesinos, SEMAPA en nombre del pueblo de Cochabamba pide utilizar por las buenas o por las malas, sus aguas de la laguna destinadas al riego de sus cultivos.

Quizá los de SEMAPA y el mismo Prefecto no sepan que esta gente humilde es solidaria, y saben que tienen que ceder sus aguas porque otros la necesitan mas que ellos, como nos dice Don José Omonte, al recordar lo sucedido.

Mucho se lamenta el pueblo de Cochabamba por la escasez de agua potable, que vamos hacer, ellos se mantienen con aguas de Sayt'u Khocha y Escalerani, por eso se hizo el canje, hay que darles agua, dijimos (Don José Omonte, Caja Chica Primer Lote Suyu Canaut)

La situación alarmante, llevo al Prefecto del Departamento junto al Gerente General de SEMAPA, a hacerse presentes una vez más en la Escuela de Capacachi para explicar la dramática situación de escasez de agua en Cochabamba. Llegándose a ofrecer y comprometer ambas autoridades la **perforación de 6 pozos** y gestionar, además, **otros 2 pozos** para riego, en Capacachi, ante CORDECO; ofreciéndose **8 pozos en total**.

A condición de utilizar 2 turno de 11 idas y noches de 300 l/s, más el bombeo total de las aguas muertas (con 3 bombas de alto rendimiento); esto sin canje de agua.

Una síntesis de dichos compromisos encontramos en la carta enviada, posteriormente por Sayt'u Khocha al Gerente de SEMAPA.

Señor Gerente, en Capachachi 7 de julio, se ha llevado a cabo una Asamblea de Usuarios del Sistema de Riego Sayt'u Khocha, en lo cual se ha analizado el convenio, o la reunión de fecha 9 de septiembre de 1994, que en dicha fecha su autoridad acompañado con el señor Prefecto Crl. German Lema Araos, se hicieron presentes en las aulas de la escuela de Capacachi a horas 19:30 p.m.

Que en dicha reunión su preocupación era conseguir agua de donde sea, y de esa manera se nos han **comprometido la perforación de 6 Pozos más 2 Pozos a gestionar ante CORDECO**.

De esta manera, el Directorio y las Cajas Chicas habíamos aceptado arriesgándonos ante nuestros usuarios, a cambio de nuestras aguas de la Laguna Sayt'u Khocha por **2 turnos de 11 idas y sus noches, mas el bombeo de aguas muertas** (Carta enviada el 10 de septiembre de 1996).

Un hecho importante, que se informó en la Asamblea General de Sayt'u Khocha, realizada el 2 de octubre de 1994, es que personeros de SEMAPA violaron el candado de la compuerta de la Laguna, durante el proceso de negociación.

Tomo la palabra Don Jaime Soliz, para informar que habían violado el candado de la compuerta de la Laguna, y como después fue a echar llave, advirtiéndoles a los trabajadores de SEMAPA, que si volvían a abrir la compuerta iba haber una guerra. Sin embargo, por un ruego se daría 80 l/s y esto controlaría Don Emigio que manejaría la llave (Libro de Actas, Asamblea General de Sayt'u Khocha del 2 de octubre de 1994).

La crisis de agua que enfrentaba SEMAPA llevó a su Gerencia General a violar uno de los mandamientos de la ley de Dios, "no robar".

Sin embargo, las negociaciones de 1994, eran profundamente debatidas y analizadas por los usuarios de Sayt'u Khocha y en especial por la Directiva, que puso en riesgo su credibilidad y reconocimiento ante sus usuarios. Ya que hasta la fecha si no se conseguían los pozos, llegarían a perder 6 turnos de agua, con 11 idas y sus noches y caudal de 300 l/s cada uno, más 1 bombeo de aguas muertas.

En la Asamblea General del 2 de octubre, se explicaban los alcances de los beneficios de los pozos de agua a ser perforados, arguyendo:

Continuando con el informe, se dijo que el año pasado, por debernos varios Canjes se hizo un convenio de perforar 2 pozos, y qué del Canje del año pasado, nos debía cemento; pero se había sugerido que se perforara otro pozo. Con el cual había un Convenio para perforar 3 pozos, y que esto se efectuara inmediatamente después de que se conseguía los terrenos...

A esto Don Jaime dijo, que con 3 pozos nuestro beneficio asciende a 39.000 dólares americanos, ya que cada pozo cuesta 13.000 \$us. (Libro de Actas de Sayt'u Khocha, Asamblea del 2 de octubre de 1994).

La oferta de 8 pozos realizadas por el Prefecto y el Gerente General de SEMAPA, no fueron incluidas en ningún convenio o contrato, ya que estas representaban 'buenas intenciones'. Teniéndose la garantía de 3 pozos, cuyo valor total ascendía a 39.000 dólares americanos; lo cual, en caso de ejecución, resultaba un nuevo logro por parte de la Directiva de Sayt'u Khocha.

En este intento, el Presidente de Sayt'u, acosaría continuamente al Gerente de SEMAPA, para efectivizar la "perforación de los tres pozos.

6.5.7 1995, un nuevo canje, pero sin perforación de los 3 pozos.

Transcurriría 10 meses desde la firma del último convenio de Canje, cuando tras mucha insistencia, el Gerente o Director de SEMAPA, envió un oficio planteando dos alternativas para la perforación de los pozos comprometidos:

De acuerdo a conversación sostenida con su persona, se propone las siguientes alternativas:

Alternativa 1.

Perforación de pozos en forma intercalada con El Paso.

1 El Paso, 1 Sayt'u Khocha, 1 El Paso, 1 Sayt'u Khocha, 1 El Paso, 1 Sayt'u Khocha.

Alternativa 2.

Concluir en dos meses la perforación de pozos en El Paso, y pasar a Sayt'u Khocha para perforar todos los pozos en forma continua, sin interrupciones (Oficio fechado el 27 de julio de 1995).

No sabemos cual de las alternativas fue elegida por el Directorio de Sayt'u Khocha, pero si, hasta 1997 aún no se perforo pozo alguno; demostrando que SEMAPA, no puede cumplir con dicho compromiso. Sin embargo, para 1995 nuevamente SEMAPA requiere utilizar las Aguas de Sayt'u Khocha.

¿Cómo lo lograría, si es deudor y además carece de credibilidad frente a los usuarios de Sayt'u Khocha?.

La interrogante planteada, encuentra una respuesta, en las nuevas alianzas Institucionales que busca SEMAPA para conseguir agua; siendo esta Institución CORDECO, quien se encuentra ejecutando el Proyecto de Riego Tiquipaya - Colcapirhua.

El 9 de octubre de 1995, CORDECO envía un oficio de invitación a reunión al Presidente de Sayt'u Khocha, bajo tres puntos:

1. Canje de un turno de agua.
2. Pago de 27.600 Bs. por parte de Sayt'u Khocha, para estudios en la Presa, Batimetría del embalse Sayt'u Khocha, diseño del canal Sayt'u Khocha - Cumbre. Cubriendo el 20 % del costo total.
3. Uso del canal Escalerani-Cumbre.

Hasta aquí, SEMAPA obtenía un nuevo triunfo, pues el Canje era inevitable, ya que CORDECO, condicionaba indirectamente el inicio de los estudios del Subproyecto Sayt'u Khocha en el área de capitación, al Canje de aguas. El argumento manejado era el siguiente:

El revestimiento del canal Escalerani - Cumbre, opera con 260 l/s, Proyecto financiado y supervisado por CORDECO, y se declara la necesidad de utilizar un turno de agua de Sayt'u Khocha, para la efectivización de dichos trabajos en los canales.

El objetivo de este convenio es coadyuvar a la conclusión del Proyecto (Convenio del 30 de octubre de 1995).

Revisando los compromisos y obligaciones Institucionales, tenemos:

Sayt'u Khocha a SEMAPA.

Entregar 1 turno de agua.

El turno de 11 días con sus noches, con un caudal de 300 l/s. Aforados en la compuerta de salida del embalse de Sayt'u Khocha.

SNR No.1 a Sayt'u Khocha

Entrega de agua de 600 l/s, por 6 días calendario, las 24 horas.

SEMAPA al SNR No.1.

Pago de factura por el uso de agua de riego.

SEMAPA y SINCO (Empresa Constructora).

Mantenimiento de canal de tierra Escalerani - Cumbre ara que pueda operar 410 l/s de caudal.

SINCO a CORDECO y SEMAPA.

Crear 5 frentes de trabajo con 3 albañiles y 10 peones.

CORDECO.

Coordinación de todas las operaciones a través de su personal técnico de Supervisión del Proyecto "Revestimiento Canal Escalerani-Cumbre".

Como vemos, este contrato no dice absolutamente nada, sobre los tres pozos que SEMAPA debe a Sayt'u Khocha; como tampoco no existe ninguna cláusula que indique o haga referencia al inicio o compromiso de la realización de los estudios en la Laguna Sayt'u Khocha.

Los efectos de esta negociación por parte de los usuarios de Sayt'u Khocha, no se dejaron esperar, pues en la primera Asamblea llevada a cabo para informar sobre los acuerdos arribados se cuestiona al Presidente.

Jaime Soliz informó que se había logrado un gran beneficio para todos los usuarios ... Llegando y consolidando 600 litros por segundo, de 400 litros ofrecidos (Libro de Actas Sayt'u Khocha, Asamblea General del 10 de diciembre de 1995).

Esta es la versión del Presidente, la reacción fue.

Ha esto el compañero José Almanza manifestó.

- *Ojalá se cumpla y sea así como informa el Sr. Presidente, sino fuera una pérdida de todos los usuarios.*
- *Pero que garantice el Sr. Presidente, en vista que en la Presa Angostura no hay agua.*

Apoyó el compañero Juan Quinteros, y otros (Libro de Actas Sayt'u Khocha, Asamblea General del 10 de diciembre de 1995).

La confianza en el Presidente quedo bajo duda pese a la explicación de este, en aclarar su esfuerzo y logros para el sistema.

Con instituciones como SEMAPA, CORDECO y Riego No. 1. Dijo., no es fácil para mi solito, en vista de hacer la diferencia de 400 litros a 600 litros segundo; hacer también el inmediato estudio de batimetría de nuestra laguna y diseño final de la misma represa, mas el diseño final del canal Represa – Cumbre (Libro de Actas Sayt'u Khocha, Asamblea General del 10 de diciembre de 1995).

Como vimos en el Convenio, no se menciona ningún compromiso sobre el Sub- Proyecto Sayt'u Khocha; pero Don Jaime incluye en su informe dicho estudio, posiblemente existe otro documento al cual no tuvimos acceso; o por el contrario, este informe constituye parte de un discurso en defensa de su imagen pública y política, como el mismo revela.

El señor Presidente, duramente llamó atención a los asambleístas.

- *Mientras mi persona todo esto consiguiendo políticamente con el MNR y aceptando la postulación a la Alcaldía, y los usuarios no han respondido. Ha sido prueba clara el 3 de diciembre... la pérdida no es para mí, sino los que pierden son ustedes. Esto digo porque quien ha de hablar por nosotros en la Alcaldía. Por ejemplo, de la Ley de Participación Popular, de los impuestos, de los aportes del 10 % que han firmado. Y hay Ordenanza Municipal y otras cosas* (Libro de Actas Sayt'u Khocha, Asamblea General del 10 de diciembre de 1995).

Con esto, queremos cerrar, este Capitulo sobre el "Canje y Compensación de Aguas" entre el Sistema de Riego Sayt'u Khocha y el Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Cochabamba SEMAPA. El análisis del mismo será presentado en el siguiente Acápite, conjuntamente el estudio sobre Gestión del Sistema de Riego Sayt'u Khocha.

6.6 NARRATIVAS Y EVALUACIÓN SOBRE "CANJES Y COMPENSACIONES".

Antes de concluir con el presente estudio de caso, queremos presentar la percepción que tienen algunos miembros de Sayt'u Khocha sobre el "canje de aguas". Para ello utilizaremos algunas narrativas que representan la evaluación sobre dichos canjes.

Comenzando con Don Jaime Soliz, este afirma.

Para mi ha sido bueno el ultimo 'canje', fruto de ello les he hecho comprometer para que concluya Sayt'u Khocha.

Además, conmingo no hay una autoridad que se ha pasado así por así, a mi no me han sacado el agua así por así, han tenido que sufrir mucho; desde Cliza han tenido que llevar arena, cemento, tienen que llevar puestas en la obra. Tuberías les he sacado, la propia caseta en Sait'u Khocha, para eso nos han donado todo el material.

El emboquillamiento del lado de Kaparina y del puente, son trabajos míos, iniciativa mía. Y más que todo ya no lleva a la Represa Sait'u Khocha y le he creado la pequeña represa de Yana Laguna, juntamente con Don Timoteo, que el había conocido hay arriba, otra cosa muy importante es (Don Jaime Soliz, 1996).

Podemos sintetizar esta evaluación como argumentos positivos, resultado del proceso de negociación en los "canjes y compensación de agua". Los elementos que más resalta, son aquellos referidos a la obtención de materiales de construcción y mejoras realizadas en la laguna; esto iniciativa de su cargo en la presidencia de Sayt'u Khocha.

Pasando a la opinión del Vicepresidente del Sistema, este sostiene lo siguiente:

Por una parte, los cambios nos convienen. Cuando traemos de arriba nos roban en Montecillos, en Tiquipaya por aquí por allá se lo sacan; llega poquito hasta esta zona.

Colocamos rodeadores, ellos también necesitan otra vigilancia, se hacen robar, y nos gastamos tanto, y regamos poco. Ahora con el 'canje' aquí vamos a regar con mucha aguita, cabal nos van a entregar, y ellos de allá se van a recoger buena cantidad de agua (Walter Saavedra, 1996).

Dos elementos positivos resaltan en estos párrafos, el primero es el ahorro de dinero por concepto de gastos de operación en control y vigilancia; el segundo argumento a favor, se refiere más a mayor caudal de agua obtenido del SNR No.1, puesto que aquí no existe robo de agua. Sin embargo, Don Walter, también encuentra un aspecto negativo en estos 'canjes'.

Solamente tiene un defecto el agua de la Angostura, se seca rápido, no aprovecha, dicen que es agua salada, he probado, no es salado es un poco laka (insipido), como el agua de Khochi, tiene ese sabor.

La humedad cuando se riega con larga aguanta casi un mes, se ara y a las tres semanas. Si regamos con agua de la Angostura, se ara casi de una semana, apenas pasa una semana (Don Walter Saavedra y Francisco Saavedra, 1996).

El aspecto negativo encontrado por Don Walter, este se refiere a la duración de humedad, arguyendo que con aguas de Sayt'u Khocha y las aguas del SNR No.1, existen 3 semanas de diferencia en humedad a favor de Sayt'u Khocha.

Similar a la opinión del vicepresidente, Don Timoteo Mendoza, Tesorero de Sayt'u Khocha, encuentra también tanto aspectos positivos como negativos resultantes del "canje y compensación de aguas"; estos son:

Yo no estoy de acuerdo, pero hay algunos usuarios que quieren, porque dicen:

- *Menor gasto cuando conducimos hasta la laguna.*

Entonces gastamos más plata, supongamos, de cada veedor cobra 50 Bs. por 24 horas. En cada turno cuanto se hace en día y noche si son 5 veedores...son 2.750 Bs. por cada larga.

Con el "canje" solo ponemos 1 tomero nomás, a ese le pagamos por 24 horas 50 Bs.; entonces salvamos los 4 veedores, que son 2.200 Bs.

Estoy en desacuerdo porque SEMAPA se lo puede adueñar la Laguna con el tiempo...

Claro, un poquito mas de agua nos da el 'canje', mas fácil para regar. Desde allá (largas) hay ratos que disminuye el agua, y entonces menos extensión de terreno se riega. De allá se larga 350 litros y hasta la cumbre llega 250 litros; abajo llega 180 litros (en Bocatoma), y aquí agarramos 150 litros (Don Timoteo Mendoza, 1996).

El Tesorero como responsable directo de las actividades de operación del sistema, considera implícitamente, como aspectos positivos: Menor costo por concepto control y vigilancia durante la operación, siendo el ahorro 2.200 Bs. por larga; también considera mayor facilidad en la operación, y un tercer argumento a favor es la disponibilidad de mayor cantidad de agua.

Siendo el uso efectivo de Sayt'u Khocha de 150 l/s en área de riego; en cambio con aguas de Canje el caudal es constante alcanzando al doble del anterior, esto es 300 l/s.

Es importante también ver la marcada preocupación por parte de Don Timoteo, en cuanto al riesgo que SEMAPA efectúe una expropiación o se adueñe del Sistema; aspecto que es visto como negativo.

Pasando a la opinión de algunos Cajas Chicas o representantes de Suyus, estos consideran lo siguiente:

Bueno por una parte es conveniente también, porque nosotros la verdad nos exponemos a muchos gastos y problemas aquí con la rinconada.

Porque también hay que ver con la situación del pueblo, la agua es vida, sin agua no podemos vivir porque siempre cada año nos han mandado oficios de la Prefectura no, entonces tiene hasta ahorita el Jaime guarda los oficios, considerando también nosotros lo hemos negado; entonces de ese momento se ofrecen con algo de recompensa, nosotros también para hacer los canjes, puede ser en material o en otra cosa que nosotros necesitamos.

Esos canjes se hacen agua de la Angostura, entonces también hemos aceptado porque menos costoso nos sale a nosotros menos veedores, tomero esos gastos ocasionaron de Sayt'u Laguna.

Ultimamente ya no lo vamos a aceptar eso, porque también tenemos agua de compra, como se dice en la venta. Me parece que en el 'canje' nosotros mismos nos juntamos esa agua que hemos comprado; eso no nos conviene, a lo menos con lo que van a acabar esas canalizaciones, nosotros ya no vamos a aceptar esos canjes, porque te digo por que el agua con esas canalizaciones el agua va a volar, ya no se va a tardar como en las acequias antiguas.

Esas aguas de Sayt'u, son aguas claritas, son sanas, la planta vive mas hay mas humedad con esa agua clara; mientras que con el agua de la Angostura parece que ponen salitre y no aguantan (Don Demetrio Flores, Suyu Adriázola II, 1996).

Esta cita, un tanto extensa, considera argumentos positivos, los bajos costos por vigilancia y control en la operación de Sayt'u Khocha, así como el tipo de compensaciones o recompensas recibidas de SEMAPA al efectura los Canjes.

Asimismo, Don Demetrio, al considerar los elementos negativos, también hace referencia a la duración de humedad con aguas claras; aportando un nuevo elemento, que considera que las aguas de 'canje' son aguas que el SNR No.1 vende a los usuarios, quienes pagan por año en forma obligatoria la suma de 100 Bs. En el caso de 'canjes' lo que hace el SNR No.1 es reducir los turnos ya vendidos y tregar esas mismas aguas; o como dice el refrán:

Del mismo vaso que compramos el agua nos entrega SEMAPA" (José Omonte, 1997).

Para Sintetizar otras opiniones que plantean argumentos en contra del 'canje de aguas', tenemos el siguiente resumen:

Para Don Pánfilo Salvatierra, de Suyu García.

Las aguas de Angostura son muy espesas, el terreno no aprovecha y la humedad apenas dura 2 días.

Don José Omonte, del Primer Lote Canaut.

El agua de la Angostura es turbia no puede utilizar bien el terreno; por otra parte, entra salitre al terreno. Además, "del mismo vaso de agua que compramos nos entrega SEMAPA.

Para Hugo Hinojosa, Caja Chica del Tercer Lote Canaut.

Las aguas de Angostura no son salubres, son de mala calidad salino sódicos; dañan el terreno con salinización y existe un riesgo en la disminución de producción.

En cambio, las aguas de Sayt'u Khocha, son mayor calidad, aguas cristalinas y sanas. Penetran mas profundo al suelo (mayor infiltración) con mayor tiempo de duración de humedad.

Aspectos positivos del canje de aguas.

Sin embargo, paralelamente a los argumentos negativos del "canje de aguas", los mismos Cajas Chicas encuentran elementos positivos que son:

Para Don José Omonte.

Con aguas de 'canje' se recibe mayor cantidad de agua.

Los costos de operación son menores para los usuarios de Sayt'u Khocha.

Menor sacrificio en operación.

Don Hugo Hinojosa, repite también estos argumentos.

Mayor caudal recibido.

Mayor superficie regada de maíz y alfalfa.

A modo de conclusión, podemos ver que los argumentos vertidos por miembros del Directorio y Cajas Chicas del Sistema de Riego Sayt'u Khocha, en la evaluación sobre el 'canje y compensación de aguas'; muestra que los usuarios mantienen una claridad tanto sobre las ventajas como sobre las desventajas en el 'canje'. Quienes consideran como equitativo en el caso de intercambio de aguas claras por turbias, con los mismos caudales.

Sin embargo, el 'canje' es considerado como justo, solo cuando existe compensación, ya que las consecuencias sobre potencial salinización y aumento de frecuencia de riego por la corta duración de humedad; implica a la larga mayor inversión en trabajo y capital para reponer los perjuicios ocasionados sobre la tierra y disminución de la producción, al no cubrirse las demandas de agua de los cultivos.

Con esta evaluación, por demás detallada, queremos cerrar este capítulo sobre el "Canje y Compensación de Aguas" entre el Sistema de Riego Sayt'u Khocha y el Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Cochabamba SEMAPA.

6.7 CONCLUSIÓN.

A manera de conclusión de este Capítulo podemos decir que los cuatro casos presentados sobre "canje y compensación" de aguas corresponden a los Directorios que han tenido mayor estabilidad en la vida del Sistema Sayt'u Kocha. Ahora bien, si analizamos la influencia de los 34 años de dicha experiencia podemos encontrar que se generaron dos tipos de cambio: Uno institucional y el otro en la gestión del agua.

El primero se refiere al inicio de un proceso de institucionalización de la organización Sayt'u Kocha, que en su continuo "interface" con las instituciones estatales de Cochabamba generaría una serie de redes externas y por lo tanto la necesidad de un cierto tipo de especialización y división de trabajo por parte de los dirigentes, quienes adquirirán experiencia en el uso de instrumentos, medios, recursos y estrategias para representar al sistema frente a entidades del estado y ser al mismo tiempo "traductores", "interpretes" y "facilitadores" de términos técnico - jurídicos y procedimentales, diferentes de la forma de comunicación local de los usuarios.

Haciendo un análisis de los cuatro momentos en relación a las nuevas redes institucionales, manejo de recursos, instrumentos y estrategias tenemos:

Redes institucionales.

Estos se amplían en el tiempo ya que, si en principio el sistema se relaciona con instituciones locales, posteriormente estas serán regionales e incluso nacionales. Esta ampliación de redes es no solo en cuanto a niveles sino también en cuanto al ámbito de acción (temáticas) en el que estas instituciones se desenvuelven, así si en un principio se refiere solamente con el agua posteriormente tendrá que ver con el desarrollo rural en general.

Manejo de recursos y estrategias.

El grado de especialización en los cargos, especialmente el del Presidente de Sayt'u Kocha en relación a la especialización institucional, condiciona a la persona que lo asume. A partir de esta experiencia de canje y compensación es necesario tener conocimiento de instrumentos y mecanismos legales y procedimentales que permitan tomar posición en espacios diferentes de negociación con instituciones estatales. Además, existe también la necesidad de que este tipo de dirigente tenga la habilidad de representar y negociar los intereses de los usuarios en espacios y ambientes oficiales de las entidades estatales como ser Audiencias y reuniones formales.

Para lo anterior es importante un nuevo tipo de conocimiento que abarca lo legal y administrativo.

Con lo anterior también cambian las estrategias y espacios de negociación, ya que les permite traer a las autoridades del estado "a su propia cancha" para discutir los términos y condiciones de los contratos. Las estrategias usadas para esto serán ahora mas contestatarias que varían desde la utilización de recursos legales (memoriales y juicios) hasta la movilización general y generación de conflictos (declaración de estados de emergencia, rompimiento de relaciones con entidades gubernamentales e incluso amenazas de secuestro y toma de rehenes).

En cuanto a la gestión de agua, el efecto de los canjes se da con cambios en las prácticas de gestión, que son modificadas y readecuadas para incorporar los turnos de agua que se reciben del SNR No 1. Un segundo efecto de la compensación es la creación de una fuente adicional de ingresos que permite realizar mejoras en el sistema (ya que se obtiene material de construcción y dinero).

Por otra parte, la compensación posibilita la creación de subsistemas de pozo para su uso en riego y adicionalmente garantiza la continuidad del Proyecto de riego Tiquipaya.

Los cambios específicos en la gestión son detallados a continuación:

- Con los canjes de aguas se introducirá un nuevo tipo de lenguaje, es decir términos técnicos utilizados para el control preciso del agua recibida y utilizada por SEMAPA. Desde los canjes se comienza a hablar de caudales de agua exactos, medibles, lo cual implicaba la adquisición de ciertos conocimientos técnicos de parte de los miembros del Directorio para la medición y control de los "caudales" de salida pro ejemplo. Esto se convierte además en una de las responsabilidades del Tesorero. A pesar de lo anterior se seguirán conservando la distribución por turnos en el sistema.

- El canje de aguas establecerá también mayor precisión en los intervalos de uso de aguas, fijadas por el tiempo que SEMAPA recibirá el caudal y que los usuarios reciben el agua del SNR No. 1, es decir que a partir de entonces se fijaran fechas casi fijas de forma que se modificaría la flexibilidad del sistema para el uso de las aguas.

- SEMAPA considera el agua como un recurso que debe ser aprovechado en su totalidad, por ello introduce el sistema de bombeo de las aguas de la laguna que no pueden ser utilizadas por gravedad, es decir que inicia una nueva forma de explotación del recurso.

- Se modifican también las actividades de operación en la laguna y el canal de la cumbre, ya que en los momentos en que se realizan los canjes estas estarán a cargo del personal de SEMAPA, sin influencia ni control del dirigente encargado en el sistema. Lo anterior además permite reducir las actividades de vigilancia.

Con los canjes tampoco se realizan actividades en las bocatomas ni el control y vigilancia en los canales de conducción, manteniéndose este solo en las áreas de riego propiamente dicho, significando así una reducción del trabajo y responsabilidades del Tesorero.

A pesar de todos estos cambios los usuarios han sido capaces de mantener la forma básica de su organización y de la gestión del agua en el sistema, así como sus "usos y costumbres" en el manejo de Sayt'u Kocha.

CAPÍTULO VII

AUTORIDADES LOCALES DE RIEGO EN LA GESTIÓN DEL SISTEMA SAYT'U KOCHA

En la "**gestión social del riego**", se describirá cómo las organizaciones campesinas desarrollan actividades de gestión de en la operación, distribución y mantenimiento del sistema. Todos estos aspectos, serán tomados en forma descriptiva, para identificar a los principales actores de Sayt'u Khocha y sus actividades de gestión en 1996, durante el mantenimiento de canales en la cordillera, zona de riego, operación y distribución de la primera larga.

El sistema Sayt'u Khocha para los inicios de la gestión tiene tres niveles de decisión: La asamblea general, el directorio y suyus.

Asamblea General.

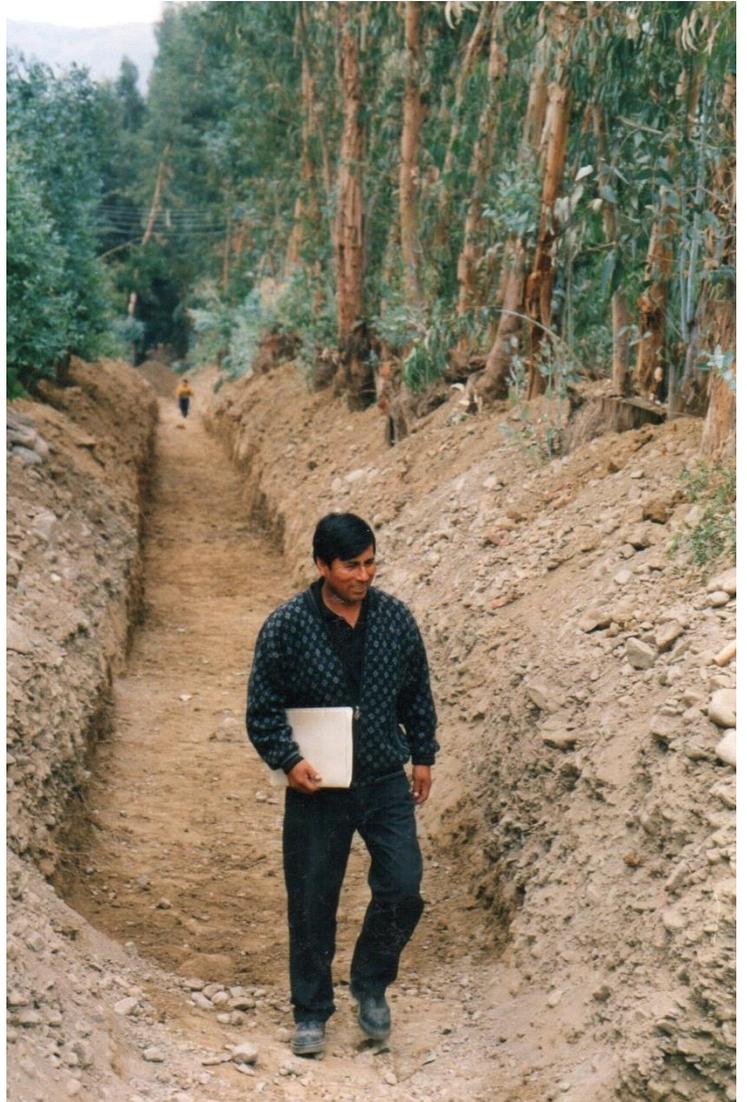
La Asamblea General, es la máxima instancia de toma de decisiones del sistema, es abierto a todos los usuarios con asistencia obligatoria de los representantes de 13 Cajas Chicas en Sayt'u Khocha; además del directorio. Se realiza cada dos años y sus atribuciones son: Tomar decisiones y dar lineamientos generales sobre aspectos que interesan al sistema, como la realización de trabajos de mejoramiento y ampliación de infraestructura en las lagunas y la cumbre. Otras funciones que tiene son: Fijar cuotas por hora de largas.





Directorio.

Otro nivel de decisión y especialmente de ejecución es la Reunión de Directorio, que está integrado por el Presidente, Vicepresidente, Tesorero y Secretario de Actas; en cambio en Sayt'u Khocha por 13 Cajas Chicas, que son representantes de los 13 Suyus.



Presidente, Don Jaime Tito Soliz Ureña (+)



Vicepresidente, Don Walter Saavedra



Caja Mayor o Tesorero, Don Timoteo Mendoza.

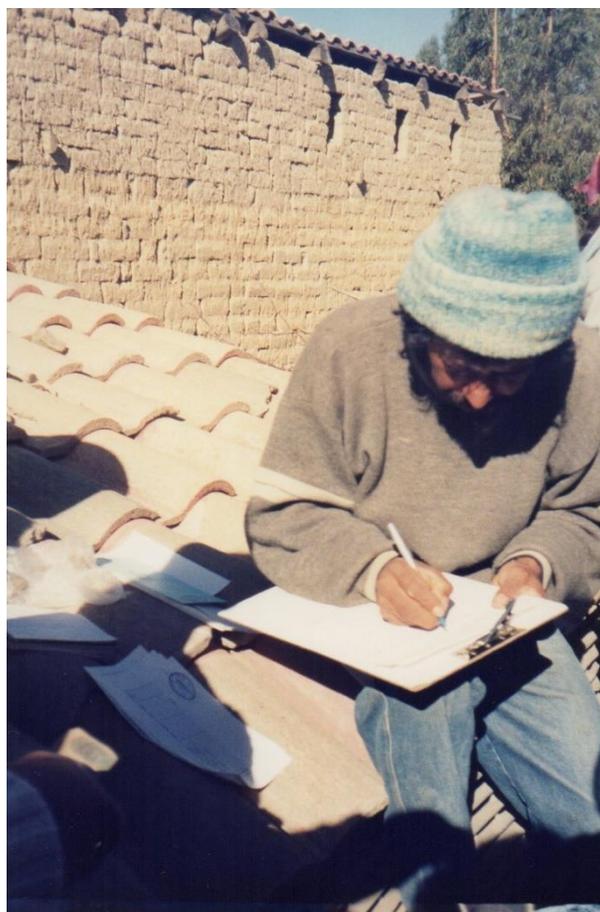


Secretario de Actas Don Luis, junto a su padre.



Cajas Chicas del Sistema.





Las funciones de este Directorio son básicamente tomar decisiones para hacer efectiva la gestión del sistema y ejecutarlas. Algunas de sus actividades importantes son:

- La organización de los trabajos de mantenimiento tanto de la zona de captación como de la red de canales del área de riego.
- Participar como mediadores en caso de problemas entre usuarios por los derechos de agua.
- Organizar reuniones de consulta con los usuarios para definir aspectos relacionados con el manejo del agua de riego.
- Hacer cumplir normas y reglas fijadas en asamblea o manejadas tradicionalmente, es decir hacer respetar los usos, costumbres y servidumbres.
- Llevar a las asambleas propuestas referentes al manejo de agua, por ejemplo, fijar el precio del agua, firmar convenios con instituciones, programar trabajos como sistema, etc.
- Cuidar que se respeten la red de canales.
- Responsabilizarse de la entrega del agua a los Suyus.
- Ser responsables de manejo económico del sistema.
- En Sayt'u Khocha, realizar la negociación de canjes de agua con SEMAPA, (aguas claras de su laguna, por aguas de la Angostura).

Nivel Suyu.

Finalmente se tiene el nivel comunal llamado Suyu, entre las funciones se tienen:

- Cobro de cuotas a los usuarios de la asignación con derecho al uso de agua.
- Organizar a los usuarios para la conducción del agua en su turno.
- Encargarse de la distribución del agua entre los usuarios de la asignación, de acuerdo a sus Derechos de Agua.

- Organizar a los usuarios para participar en los trabajos de mantenimiento.
- Asistir a reuniones convocadas por el sistema.
- A nivel "lote" en Sayt'u Khocha, básicamente es coordinar entre los usuarios, para la distribución del agua, el pago de cuotas y la realización de trabajos de mantenimiento.

Ahora bien, en las siguientes páginas, intentaremos explorar un poco sobre la dinámica interna de estas actividades, siguiendo las labores de algunos actores y práctica diaria en la ejecución de sus funciones.

7.1 MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA.

Una de las principales responsabilidades del sistema es el mantenimiento de la infraestructura utilizada, tanto en el embalse como en los canales de conducción, estos trabajos son encarados por todos los usuarios de estos sistemas, aportando equitativamente cada uno el trabajo o dinero que requiera el mantenimiento; inversión que es considerable, ya que es permanente en todos los sistemas de riego.

Los sistemas Machu Mit'a, Lagum Mayu y Sayt'u Khocha, al estar comprendidos en una sola cuenca, tienen una estrecha relación en base al sistema principal Machu Mit'a, esta relación se manifiesta en el uso común que hacen los usuarios de una misma infraestructura de conducción; cuyo mantenimiento adecuado y oportuno, representa una garantía para el normal aprovechamiento del agua en sus parcelas.

Esta infraestructura de uso común entre los sistemas, requiere para su mantenimiento la participación de todos los usuarios. Es decir, existe la necesidad de distribuir equitativamente el trabajo, para beneficio de todos los regantes.

La infraestructura en el área de riego, es de propiedad común de todos los sistemas por ello se realiza un mantenimiento de manera colectiva. Tradicionalmente, los usuarios de los diferentes sistemas que utilizan esta infraestructura, realizan los trabajos necesarios establecidos por prácticas que datan de muchos años, siendo estos tradicionales y parte de los "usos y costumbres".

Sumados todos los canales de conducción, la longitud de limpieza de los canales de conducción alcanza aproximadamente una longitud de 15 Km. (sin considerar los canales parcelarios -**ramales y regaderas**); esta extensión de canales es limpiada cada año para evitar obstrucciones que dificulten el recorrido del agua.

Los tramos que reciben mantenimiento, se indican en el flujo grama adjunto, en el cual los cuatro puntos de captación de agua en la bocatoma se identifican con las primeras cuatro letras del abecedario.

7.1.1 Mantenimiento de la Laguna y canales en la cumbre.

Los trabajos de mantenimiento la Cordillera son los de la Laguna y de los canales que salen de la laguna hasta la cumbre.

En el caso de la laguna de Sayt'u Khocha, los trabajos consisten en la reparación de diques, el mantenimiento de válvulas, la habilitación de canales de desagüe de la laguna, habilitación de los canales de aducción o "zanjas de coronación" y la limpieza de los canales de conducción de la laguna hasta la cumbre.

De la cumbre hasta la bocatoma, las aguas de Sayt'u Khocha, siguen el curso del río Khora, y de allá son captados mediante bocatoma, y se desvía a los canales de conducción.

Trabajo en la cumbre.

Los trabajos de mantenimiento son definidos por la Asamblea General del sistema, quienes definen, el número de días, responsables y aportes de cada Caja Chica.

En la Asamblea General del día domingo 25 de julio de 1996, donde se decidió que la primera largada sería el día viernes 31 de agosto de 1996.

En dicha reunión se comisionó al Caja Mayor, Don Timoteo Mendoza, como mayordomo de la limpieza de canal 'laguna - cumbre" que durará tres días.

Cada Caja Chica deberá enviar 2 peones y Salteada 1 Mayordomo" (Libro de Actas Sistema Sayt'u Khocha 25 de agosto, 1996).

Sobre la resolución de la Asamblea, el Caja Mayor nos dice.

Para la limpieza de la cumbre dos peones por Caja Chica tienen que mandar (Don Timoteo Mendoza).

Los Cajas Chicas son los responsable sde contratar estos peones, para lo cual disponen de fondos recaudados al interior de cada Suyu.

En dicha reunión se comisionó al Caja Mayor, Don Timoteo Mendoza, como mayordomo de la limpieza de canal 'laguna - cumbre" que durará tres días.

En cuanto a la tarea de los Cajas Chicas, cada Suyu debe enviar dos peones para los trabajos de la cumbre, en algunos casos son los propios usuarios que van por turno, pero por lo general los usuarios realizan un pago por hora de agua el cual incluye la contratación de peones para trabajos en la Cumbre, tal como nos dicen algunos Cajas Chicas.

Yo hago pues una lista, yo ya se a cuál de los lotes les toca (Don Timoteo Mendoza, como Caja Chica del Suyu Rodríguez., 1996).

Yo mando peones a la cumbre pues, y como yo cobro cuotas de 80 Bs., con eso yo mantengo esa laguna, yo tengo que pagar a los peones, por eso los usuarios pagan 80 Bs. por cada hora de agua una vez al año (Don Pánfilo Salvatierra, 1996).

Yo contrato los peones para la limpieza de puntahuasa, desde Sait'u Khocha hasta la cumbre (José Omonte, 1996).

Bueno, el Suyu Salteada, no pone dos peones diarios, otros Suyus mandan; a nosotros nos hacen cargo la "mayordomada", nosotros un 'mayordomo' pagamos" (Don Manuel Rocha, 1996).

La responsabilidad de cada Caja Chica en la limpieza del canal de la cumbre es asumida cada año, antes de la primera larga. Esto es lo que ellos llaman los 'usos y costumbres" de los regantes.

A continuación, narraremos brevemente, los trabajos de mantenimiento realizados en el Canal Cumbre, al cual tuve la oportunidad de asistir y hacer un seguimiento de actores, en este caso a Don Timoteo Mendoza, como Caja Mayor de Sayt'u Khocha y principal responsable de las actividades de gestión en el sistema.

Primer día, 28 de agosto. Viaje a la Cumbre.

La salida fue de Tiquipaya a las 7:30 de la mañana, en un camión contratado por el Caja Mayor, quién tomó los servicios de Don Demetrio Flores (Caja Chica).

Para el trabajo, cada peón llevaba una frazada, leña, víveres, coca, alcohol y sus herramientas.

A las 9:45, llegamos a la cumbre, a un punto que comprendía la mitad del canal; inmediatamente Don Timoteo, tomó lista a los presentes, viendo que sólo habían 17 personas, incluyendo Juan Quinteros el Promotor de ASIRITIC, que vino acompañado a su tío. Para los trabajos se tiene 11 peones que vienen de Colcapirhua y el resto son del lugar (de Titiri Pampa); también hace un inventario del número de picotas y palas, haciendo recuerdo que cada Suyu debe enviar 'una pala y una picota'.

Luego Don Timo, indicó un punto dijo:

- Todos a las cuevas, agrúpanse por Suyus, cocinen y pijcheen, si quieren jodan también, pero luego manos a la obra (Timoteo Mendoza, 1996).

Con estas palabras comienza el ascenso al cerro, cargando cada uno sus bultos y leña. Don Timo, habla en quechua, es lento al caminar pero firme, no habla mucho, y cuando lo hace sus palabras muestran seguridad y experiencia.

El viste un sombrero de alas anchas, una camisa, chompa y su chamarra verde, sus pantalones son sencillos y calza un par de abarcas (zapatos de goma de llanta de autos) que dejan ver sus pies desnudos.

Ya al llegar al canal, los peones se agrupan por Suyus en pequeñas cuevas a la intemperie, ellos las rellenan con paja (ichu) para el frío, colocan plásticos a modo de techo relleno también con paja. Había 7 cuevas.

Don Timoteo, me invita a compartir con él su cueva, siendo cuidadoso en la preparación de la misma, apoyado por su ahijado de matrimonio Marcelino, que vive en Tititiri Pampa y es hijo del Lagunero de Sayt'u Khocha.

No cocinamos para el almuerzo, y solo compartimos nuestro "khokhawi" o merienda seca. Luego comienzan a hablar sobre el clima de los últimos días, explora con su mirada el cielo.

- Habrá llovizna y quizá nevada.

Todo ello durante el 'pijcheo de coca'. Cerca a medio ida, Don Timo comienza a gritar,

- Ya vamos compañeros.



Todos, levantan sus herramientas. En tanto se designa un 'marcador', que es su ahijado Marcelino; quién tiene que contar diez pasos siguiendo el canal y marcar con su pala, este espacio es un 'suyu' de trabajo.

Luego Don Timo da las instrucciones a los peones, para que inicien la limpieza.

- Una pala y un pico por suyu...acaban y adelante.



En esto Juan Quinteros, le apoya y va por delante, en cambio Don Timo se queda atrás, controlando la calidad de la limpieza, instruyendo donde se debe reforzar con piedras (a modo de mampostería seca), sacar sedimentos, dejar las piedras grandes que están enterradas, para evitar filtraciones; proteger con pasto joven los lugares débiles.

Durante esta inspección, él es la 'autoridad', quien tiene la última palabra, nadie le discute ni reclama, todos obedecen. Algunas de sus frases durante este trabajo son:

- *Ya granputa, rápido, rápido pásate.*
- *Ponga mas piedra putauña.*
- *Qorotón, así se hace.*
- *Ya, pasate, mejor que eso no sirve.*
- *Qué es eso, mis manos son de acero cojudo?.*

Mientras se realizaban estos trabajos, ya comenzó una llovizna fría y un viento helado, nos encontramos aproximadamente a 4.000 m.s.n.m., y los peones trabajan dentro de los canales que por las continua llovizna y vertientes, están con agua y barro. Ya me imaginaba el sacrificio de entrar a esas aguas frías con tan solo mis abarcas, como ellos lo hacían.

Después de dos horas de trabajo. Don Timo mira su reloj y grita.

- *Pijcho, pijcho* (descanso para masticar coca, fumar y tomar refresco).

Todos paran, y salen de los canales y se agrupan en pequeños subgrupos. Yo, siempre pegado a los pantalones de Don Timo (como él me dijo) me quedé con él, su compadre Emigio (el Lagunero) su ahijado Marcelino y Juan Quinteros.

Don Emigio y Don Timo sacan su coca y nos distribuyen, pero antes de iniciar el 'acullico' todos agarran tres hojas de coca y hacen la señal de la cruz.

- Jesús, María y José.

Al cabo de un momento, Don Emigio saca de su saco una botella de canela caliente con alcohol, y ch'allamos.

- Jalla Jalla, tata Sayt'u Khocha, jalla jalla Pachamama.

Acá, mi 'instinto' de investigador pudo mas que mi cautela, y les pregunte cual era la diferencia entre el Tata Sayt'u Khocha y la Pachamama. La respuesta, una carcajada general y luego cambiaron de tema.

El trabajo es continuo hasta las 4:30 de la tarde, hora que Don Timo dijo:

- Eso es todo por hoy, a cocinar...

Luego fuimos a la Laguna, donde Don Timo juntamente Don Emigio prepararon una "qhoa" (sahomero) para el Auqui de la laguna (espíritu de la laguna) y luego challaron con una botella de Singani a la laguna.

El preparado de qhoa era sencillo, y en la oración decían.

- Tata Tunary, Tuti, Sayt'u Khocha, dejanos usar tus aguas, reciban nuestra qhoa, nuestra coca y nuestra ch'alla...

Y en el momento de brindar, una pequeña oración decía cada uno en voz baja; luego echaron un poco de Singani a la laguna y decían en voz alta y firme.

- Phua, phua, jalla jalla Sayt'u Khocha Auqui.

Posteriormente, continuamos pijchando, mientras Don Timo y Don Emigo discutían sobre un incremento de pago para el Lagunero; y al no aceptar Don Timo, el Lagunero renunció al cargo.

Ya en nuestra cueva, intentamos prender fuego, apenas se logró pues la leña no estaba seca, apenas logramos calentar algo de agua para el café. Nuestra cena fue pan con queso y kallu (cebolla con tomate).

La noche estaba fría, yo estaba solo con Don Timo, y mientras 'pijchábamos' y nos tomábamos unos traguitos Don Timo me narraba el fabuloso mundo de los mitos y leyendas del lugar que explicaban la relación entre los santos y el mundo de los Auquis, las apachetas, los castigo y desapariciones; en síntesis, me enseñaba como ellos se comunicaban con los "espíritus y dueños del agua".

Segundo día, 29 de agosto. Trabajo en la Cumbre.

Nos levantamos muy temprano, para intentar calentar algo de agua, era como las 6:00 de la mañana; alrededor de las 8:00 tomábamos un cafecito tibio. El resto de los peones, peleaba también con el viento y su leña intentando cocinar, puesto que las instrucciones de Don Timo eran.

- No vamos a volver a medio día, cada uno lleve para comer.

Tuvimos suerte, pues el ahijado de Don Timo, nos trajo café caliente y comida que había preparado su esposa para todo el día, Marcelino, insistía a su padrino para que esa noche no se quede afuera, pues estaba conminado por su esposa de no volver a casa sin el padrino.

El trabajo se inicio a las 9:00 de la mañana, incorporándose 4 nuevos peones de Titiri Pamapa. La neblina es intensa, y Don Timo decide dividir el trabajo en dos frentes, pues cree que pronto nevará.

El primer grupo de 8 peones se dirige al canal próximo a la laguna bajo el control de Juan Quinteros, y el segundo grupo de 12 personas continua hacia la cumbre.



El día parece mas largo que el de ayer; todos trabajan en silencio, nadie se queja ni dice nada, pues el frío con la llovizna, el viento y la neblina son suficientes para el día.

Don Timo, mantiene un cuidado minucioso en el control de la calidad de los trabajos, y apoya con el acopio de champas y piedras cuando es necesario, indicando como formar las mamposterías secas.

Al final de la jornada, 16:30 de la tarde; todos recogen sus cosas, y nos dirigimos a uno de los ranchos. Allí Don Emigio prestó un par de cuartos para la peonada y llevó a su compadre y Juan Quinteros a la casa de Marcelino.

La noche de aquel día, no se cuantas botellas de canela con alcohol circularon, al punto que Juan Quinteros recordaba sus mejores momentos de escuela, Don Timo aún peleaba con su compadre Don Emigio por el incremento al Lagunero. Marcelino, que había sido nombrado el nuevo Lagunero, renunciaba continuamente al cargo, y yo solo quería dormir.

30 de agosto, tercer día en la cubre con Nevada.

Desde muy madrugada la nevada había comenzado, tapando el camino de acceso, lo cual significaba que debíamos bajar a pie hasta Tiquipaya, pues ningún camión circularía en dos o tres días.



Cerca al medio día, toda la peonada se acercaba a la casa de Marcelino, en busca de Don Timo esperando las instrucciones del día. Era evidente que con el mal tiempo no se trabajaría ese día.

Pero Don Timo quería hacer una inspección rápida y un 'relimpie' o limpieza liguera en los puntos mas débiles. Mientras se esperaba que mejore el tiempo, se organizó un campeonato de Rayuela, el ganador recibiría una botella de canela con alcohol.



A las 14:00 de la tarde, iniciamos el ascenso al canal. Era sorprendente para mí, ver como todos esos hombres caminaban sobre la nieve tan solo con sus abarcas y los pies desnudos, aunque algunos de ellos trataban, de envolverse con bolsas de plástico, todo esto por 50 Bs. por día.

Recorrimos el canal hasta la cumbre, Don Timo aún se mantenía firme en sus decisiones, al indicar cuantos palas y picos debían entrar en algunos puntos. Lo interesante, era que nadie discutía, ni se quejaba cuando tenían que entrar al agua helada o trabajar en el barro.



Al llegar a la cumbre, Don Timo me llevó a una Apacheta, donde depositamos algunas piedras que tomamos día anterior, y juntamente con unas hojas de coca y una challa. Cuando le pregunte porque hacíamos esto, el me dijo.

- El frío te ha vuelto mas pálido que al chino, necesitas fuerzas auquihuña.

El trabajo fue duro y parecía nunca tener fin. El Mayordomo pedía mayor voluntad y rapidez, ya que se debía concluir el trabajo lo más pronto posible.

Concluido la "relimpia", se instruyó un ligero descanso, tiempo en el Don Timo procedía a cancelar a los trabajadores que vivían en la Cumbre.

En tanto, el resto recibía la orden de alistarse para la caminata y descenso a Tiquipaya.



Don Timo iba adelante para marcar el paso, ya que después de los días de llovizna y con la nevada todo el cerro estaba mojado y muy resbaloso.



Prácticamente, se marchaba a paso veloz y al trote en muchos sectores, dejando atrás la nieve y las alturas, hasta llegar a la cabeza de valle.

Llegamos a Tiquipaya cerca de las 18:00 de la tarde, y lo primero que hizo Don Timo es entrar a una chichería, para descansar y tomarse un casco (una tutuma de chica), todos le siguieron, menos yo...me despedí en la puerta. Simple y llanamente no daba más; necesitaba dormir y un baño caliente, pues al día siguiente llegaría el agua y debía comenzar de temprano el seguimiento del agua.

Pero con el pasar del tiempo debo reconocer mi arrepentimiento de haber dejado al grupo, que se mantuvo unido durante el trabajo, descansos y también en el momento de compartir, error de investigador, que pese a haber leído varias veces el manual de Spradley sobre trabajo etnográfico, no pude cumplirlo.

Con este pequeño relato, mi intención fue seguir en sus actividades a Don Timoteo Mendoza, durante una de sus responsabilidades como Caja Mayor. Mi propósito acá no fue el llenar una lista de datos técnicos, sino dar una impresión de quien es Don Timo como Mayordomo.

7.1.2 Participación de los Sistemas en lakapichay (limpiezas y arreglos de canales).

En el Valle o área de riego (2.500 m.s.n.m.), los trabajos de mantenimiento de la infraestructura, se realizan en diferentes épocas, de acuerdo a la utilidad de los canales y a las estrategias campesinas de aprovechamiento de las fuentes de agua.

Pasada la época de lluvia con participación de los usuarios de la Machu Mit'a, se realiza la limpieza conocido como "**reforme**", que facilita la utilización de los turnos de riego de Mit'as del río Khora.

Otro momento de limpieza se da el 17 de julio se realiza la limpieza conocida como "**relimpia o limpieza general**", para el mejor aprovechamiento de las aguas de embalse, y tener los canales limpios para poder soportar los caudales de varios sistemas incluso al mismo tiempo, ya que se dan días en los que las aguas de río (mitas) se juntan con las aguas de largas de las lagunas Lagun Mayu, Sayt'u Khocha e incluso Chankas.

Por ello, en estos trabajos de "limpieza general", participan todos los usuarios de todos los sistemas incluyendo la Machu Mit'a y largas.

Durante la temporada de riegos, se realiza otra limpieza ya que los usuarios de los diferentes sistemas, al recibir sus turnos de riego y recorrer permanentemente los canales de conducción, realizan **arreglos** de tomas y de algunos tramos para evitar pérdidas de agua ocasionadas por fugas y desbordes.

7.1.2.1 Reforme.

Para la limpieza de **Reforme**, se convoca a los usuarios de Machu Mit'a normalmente por asignaciones (grupos de usuarios según derechos de agua). El día indicado los usuarios se reúnen en la bocatoma para bajar limpiando el canal desde este punto hasta la Zona Sud a través de los canales principales, el tiempo que tardan en llegar: A Rumi Mayu o Toma Crucero en Sirpita es de uno a dos días.



La habilitación de los puntos de captación de agua en la bocatoma, la realizan los campesinos de la comunidad de Montecillo, 3 a 4 semanas antes del **Reforme**, con el propósito de beneficiarse con las aguas del río Khora, antes que otras asignaciones de Machu Mit'a.

El Sistema Sayt'u Khocha también participa en la limpieza de reforme.

- Para esta limpieza, cada Caja Chica tiene que enviar 2 peones como de costumbre, siempre se hace esto, desde que hay sequía a partir del mes de febrero o marzo (Timoteo Mendoza, 1996).

El mantenimiento consiste en limpiar malezas de las orillas de los canales y arreglar las tomas y tramos deteriorados durante la época de lluvia, en que estos canales conducen las riadas, la asistencia es controlado por el Caja Chica de cada Suyu, que también elabora una lista de distribución entre los asistentes al trabajo.

7.1.2.2 Relimpia o Limpieza general.

La **relimpia** en años anteriores duraba entre 3 a 4 días en ambos canales (Montecillos y Chillimara). Era una limpieza rigurosa, en las que se arreglan los puntos de captación de agua en la bocatoma, y se limpian los canales que se encontraban con una capa gruesa de sedimentos (grava, arena, piedras medianas y todo tipo de malezas), tanto en el lecho del canal como en las orillas adyacentes.

El control de participación de los usuarios para la **relimpia**, es responsabilidad del Directorio de cada sistema, de acuerdo prácticas tradicionales que norman la participación por sistema, una excepción la constituye el sistema Machu Mit'a, que no cuenta con un cuerpo directivo, el control de participación de las asignaciones es responsabilidad en el **Canal Chillimara - Rumi Mayu** del sistema Lagum Mayu, en el **canal Montecillos-Sirpita**, del sistema Sayt'u Khocha.

El control de asistencia y de calidad del trabajo es rigurosamente revisado por los mayordomos que son elegidos entre los usuarios de las asignaciones mayoristas en el caso de Lagum Mayu. En el sistema Sayt'u Khocha se controla con un mayordomo por Suyu.

En el sistema Sayt'u Khocha la participación es con 5 peones/día más un mayordomo por Suyu, en 10 de los once Suyus, la excepción es el Suyu Salteada que participa con solamente 2 peones sin mayordomo.

Un resumen de la información, sobre la participación de los Suyus se presenta a continuación, con la aclaración que la distribución de peones para los trabajos esta en función a los canales que utilizan:

Sayt'u Khocha	13 Suyus	62 peones por día.
Total en 4 días	13 Suyus	248 peones en la limpieza general.

Este total corresponde al 25% de aporte del Sistema Sayt'u Khocha en los trabajos de mantenimiento de la infraestructura de conducción.

Los Suyus, o usuarios que incumplen con la obligación de participar en la limpieza de los canales, son sancionados de acuerdo a las normas cada sistema, por ejemplo, con la pérdida de su derecho a uno o dos turnos de agua; cuando no se paga el costo de un día de jornal, a veces, (como en el caso de Sayt'u Khocha), para obligar al responsable a efectuar el pago pendiente se decomisan las herramientas del Suyu deudor, práctica conocida como **desarme**. El mayordomo debe pagar inmediatamente lo adeudado o en caso contrario las herramientas son decomisadas y cambiadas por chicha para todos los participantes en el trabajo de limpieza.

Ahora bien, comparando un poco el impacto de los canales revestidos en 1995 tanto en Montecillos (Canal P-1) como en Chillamarca (Canal P-2) por el Proyecto Tiquipaya, y los trabajos de limpieza de Canales realizados por el Sistema Sayt'u Khocha; presentaremos a continuación algunas características de los mismos:

7.2 LIMPIEZA DE CANALES POR EL SISTEMA SAYT'U KHOCHA EN 1996.

Durante esta gestión, ya no se realizó ningún trabajo de relimpia o reforme, ya que los canales revestidos eran nuevos, y por lo tanto no demandaban ningún trabajo de habilitación previa, excepto el retirar algunas piedras del canal durante la operación de las aguas de Machu Mit'a.

7.2.1 23 de marzo 1996, limpieza en el Area de Riego.

La Directiva, juntamente con los Cajas Chicas, determinaron como prioridad la limpieza de los canales en su área de riego, para recibir aguas del Sistema de Riego No. 1 "La Angostura", y de las Machu Mit'as. En tal sentido se adelantaron los trabajos al 23 de marzo (día del mar), a partir de la Toma 27 hasta la toma principal de cada Suyu.

Como de 'costumbre', cada Suyu participó con 5 peones y su Caja Chica como Mayordomo. El jornal duro solo un día, participando 62 peones en total.

7.2.2 17 de Julio, limpieza general.

El Directorio y Cajas Chicas de Sayt'u Khocha, acordaron también, participar de acuerdo a los usos y costumbre, en el trabajo de limpieza de canales el 17 de julio. Donde se hicieron presentes cinco peones mas su Mayordomo o Caja Chica por Suyu en la rinconada o Boca Toma.

En este trabajo, no participo Don Timoteo Mendoza, quien es principal responsable como Caja Mayor del control de asistencia y desarme a las Cajas Chicas que incumplen con los trabajos de limpieza.

Este hecho me llamó la atención, ya que la "limpieza general" en anteriores años, era todo un evento de gran movilización de todos los sistemas donde participaban más de 250 personas entre mayordomos, capataces y peones. Este año, solo estaba presente el Sistema Sayt'u Khocha con sus 62 peones.

La jornada de trabajo fue rápida, durante el trayecto del canal revestido, no se marcaron Suyus, solo se retiraban algunas piedras y sedimentos de los aliviaderos. Los Cajas Chicas no prestaban mucha atención a la limpieza, pues decían.

- Este no es nuestro canal, es de los Montecillos, y este es el último año que salimos, nunca mas (Don Juan Soliz, Suyu Kanaut I).

Estas expresiones, reflejaban el cansancio de estos hombres en las negociaciones con la comunidad de Montecillos, que seguía oponiéndose a la construcción del nuevo canal directo LH-1, que beneficiaría a las comunidades del sur, aguas abajo; y en este caso dejarían de utilizar su canal, dejando pocas posibilidades para el robo de agua y futuras inversiones o aportes para la reparación del nuevo canal.

Al llegar al canal de tierra, en la zona de riego; ya todos mostraban cansancio, y pese a los esfuerzos de los Mayordomos por marcar "suyus de trabajo" y controlar la limpieza, apenas eran escuchados por la peonada, que a las 15:00 de la tarde empezó a marcharse a sus comunidades. Los Mayordomos ante esta situación, también aburridos o cansados empezaron a retirarse.

Estos trabajos se desarrollaron durante mi primer día de investigación de campo; yo no solo me sentía extraño, sino confundido al ver que los Mayordomos habían sido rebasados en su autoridad. De verdad, hacía falta la presencia del Caja Mayor Don Timoteo Mendoza.

Fue sorprendente ver, que ese primer día de limpieza, sería también el último día de la "gran limpieza general", todo era tan diferente a mi participación en los primeros días de limpieza en 1992, ya no era los días festivos donde convergían todos los regantes de las comunidades, los años pasan y los usos y costumbres también cambian.

Haciendo unos cálculos ligeros, comparando con anteriores años, en 1996, se emplearon 124 peones en la limpieza de canales de conducción en la Zona de Valle. Años anteriores el total de limpiezas demandaba la participación de por lo menos 372 peones. Haciendo una diferencia de 248 jornales, que convertidos en Pesos Bolivianos significaba un ahorro de 7.440 Bs. (30 Bs. por jornal, cerca de 1.500 \$us) para el Sistema Sayt'u Khocha. Este era quizá, mi primer "descubrimiento" sobre el impacto del proyecto de riego en Tiquipaya.

Construcción del Canal de riego LH-1 de Sayt`u Khocha.

*Este año mas utilizaremos este canal, después que se lo cargue el diablo
(Enrique Díaz, Suyu Gumucio).*

Pese a la resistencia de Montecillos a la construcción del nuevo canal LH-1, la dirigencia de Sayt'u Khocha, tras meses de negociación logró que el Proyecto Tiquipaya apruebe la construcción del nuevo canal. En medio de la negociación, surgieron demandas de compensación de Montecillos como "suroqas" o cochorros de agua que implicaba un reconocimiento por robo de agua.

Sayt'u Khocha tuvo que ceder en algunas demandas, pero al fin y al cabo, lograban su gran anhelo, la construcción del nuevo Canal LH – 1, su canal.

El compromiso con el Proyecto Tiquipaya, fue que los comunarios se encargaban de la excavación y apoyaban en el revestimiento. Por ello, en medio de los trabajos regulares de riego, el Sistema Sayt`u Khocha comenzó la

gigantesca tarea de excavación de su canal de riego, tomando la ribera del río Khora desde Bocatoma hasta el Pueblo de Tiquipaya.



Todos los Suyus salieron al trabajo, asignándose un número de jornales por cada hora de agua. Todo bajo control directo de los Cajas Chicas y supervisión de la Directiva de Sayt`u Khocha.



Los grupos de usuarios por Suyu, con pala y pico abrían el nuevo canal de riego, intentando seguir los extremos de calles, para no afectar la propiedad privada.

Ingresando al Pueblo de Tiquipaya, los trabajos excavación debían ser ejecutados en el menor tiempo posible, para no afectar a los pobladores.



Cada Suyu avanza con 10 o 20 metros asignados para su cuadrilla de trabajo, bajo supervisión del Caja Chica, quién a su vez, con una vara de un metro y medio, asignaba entre 2 a 3 metros por persona. Este una vez que cada persona concluía su trabajo de excavación, pasaba a privera fila. De este modo se marcaba un ritmo de trabajo.



Luego de varios días, y soportando no solo el sol y las largas jornadas, sino los reclamos de vecinos, el canal esta listo para ser revestido. Y los trabajos de excavación pasan al área agrícola de Tiquipaya (zona central), en este punto el canal debe ser más profundo.



Los Cajas Chicas, marcan 20 a 30 metros por Suyu, cada cuadrilla de Suyu una vez concluido su trabajo debe pasar a un nuevo punto de excavación.



La calidad del trabajo es supervisada por el Caja Chica, una segunda aprobación la daban los otros Cajas Chicas.





Concluido un sectores, ya se tiene listo todo para el nuevo canal, con la esperanza que llevará las aguas sin mucha pérdida del caudal y en menor tiempo.



La palabra final de aprobación la dá el presidente del Sistema Sayt`u Khocha, don Jaime Soliz.



En el área de riego los regantes de Sayt`u Khocha alinean el canal de conducción principal y tienen listo el encobrado para proceder a la construcción del revestimiento de su canal.



7.2.3 Organización de los Cajas Chicas para los trabajos de limpieza.

Explorando un poco, como hacen los Cajas Chicas para organizar a sus usuarios y cumplir con sus 5 peones para los trabajos de mantenimiento, a continuación, presentaré algunos datos de los Cajas Chicas, quienes nos explicarán la forma y lógica de organización dentro cada Suyu.

En este sentido, Don Enrique Díaz, Caja Chica por el Suyu Gumucio nos dice:

A la limpia de acequia, también nosotros vamos por terreno (superficie de tierra), no por agua. Un peón va por 4 arrobadas, y esas 4 arrobadas tiene 32 minutos de agua, eso esta bien cotizado (Una Arrobadada de terreno corresponde a 1.365 m²) (Enrique Díaz, Suyu Gumucio).

Bajo la misma lógica Don Hugo Hinojoza nos cuenta.

Eso se mantiene las costumbres, por 4 arrobadas de terreno se nombra un peón, y se tiene que mandar nomás ese peón.

Yo les notifico, les indico que deben mandar un peón, el lugar y la hora mas el día; y cumplen. Y el que no cumple en la siguiente ronda cumple, con peones nunca he tenido problemas, siempre cumplen (Hugo Hinojoza).

En cambio, Don Vicente Ojalvo, como Caja Chica del Primer Lote Suyu Kanaut mantiene un criterio de organización en base a los derechos de agua.

Esto de la limpieza, yo tengo que distribuir por 4 horas de agua 1 peón.

Entonces, entre estos tengo que intercalar no. Por ejemplo, aquí vemos que la Donata tiene 2 horas no ve, Ricardo Aguilar 1 hora y media, y Ernesto Pérez media hora; todos forman 4 horas y ellos tienen que enviar un peón. Así tengo que formar una base de 4 horas entre los usuarios.

Y para la limpieza tengo el derecho de notificar anticipadamente (Vicente Ojalvo, Suyu Kanaut, Primer Lote).

El mismo mecanismo es utilizado en otro de los Suyus por Don Pedro Araujo.

Para enviar peones, digamos para la limpieza de canales, tengo que notificar, yo ya sé pues quienes tienen que mandar. Ahora tienen que mandar o después tiene que mandar, yo ya sé...por 4 horas o sea para 24 horas son 5 peones, y yo mando eso (Pedro Araujo, Suyu Camacha).

En síntesis, podemos decir que los Cajas Chicas mantienen dos criterios para el control y designación de trabajos de limpieza entre sus usuarios. El primero corresponde a superficie de tierra y derechos de agua, en el que envían 1 peón por cada 4 arrobadas de terreno, y el segundo criterio empleado es el de derechos de agua, enviar 1 peón por cada 4 horas de de agua de Sayt'u Khocha.

7.3 OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS.

La operación en la gestión de los sistemas de riego, tiene como base los derechos de agua que constituye el instrumento sobre la modalidad de operación de un sistema de riego, basado en niveles intercomunal o de sistema, y nivel suyu o de grupo de usuarios.

Todo ello conforma una lógica de rotación fija por turnos de agua de un sistema, en el que el total del caudal (mono flujo), recorre de un suyu a otro, según los derechos de agua de cada suyu, y al interior de cada Suyu el total del caudal es usado por los grupos de usuarios, quiénes, a su vez en forma individual, usuario por usuario; utiliza el caudal total del agua según su derecho individual.

Asimismo, en la forma de operar en niveles, se manifiesta las funciones de la organización campesina de riego, que también, en base a normas básicas de derechos de agua, va distribuyendo responsabilidades entre los usuarios del sistema en los tres niveles.

De esta manera la organización mantiene un alto grado de participación, justicia, transparencia y flexibilidad en cuanto derechos de agua ya que la forma de manejar el agua en mono flujo obliga a los usuarios a recibir su agua uno por uno, y a mantener una continua movilización durante toda la gestión del sistema de riego. En tal sentido, todos los usuarios participan en la distribución correcta de sus derechos de agua.

La operación en los sistemas de lagunas, en forma específica, comprende el manejo y el control de la infraestructura de un sistema de riego desde la fuente hasta la entrega de las aguas para su distribución en la Boca Toma el área de riego.

La forma de operar del Sistema de riego Sayt'u Khocha está basada fundamentalmente en el Sistema de la **Machu Mit'a**, con la diferencia de que la Mit'a opera en forma permanente durante todo el año con frecuencias de riego por asignaciones (grupos de usuario) de 21 y 42 días.

Sistema Sayt'u Kocha.

En Sayt'u Khocha se opera en forma discontinua a través de "largas" con frecuencias establecidas. Las "largas" o "largadas", en la operación practicada por los usuarios sobre las aguas, es una forma de controlar la igual distribución entre todos los socios: Cada uno recibe una vez agua durante el mismo tiempo y con el mismo caudal de la misma fuente.

La operación en este sistema se efectúa a través de "**largas**". En años normales se realizan 4 largas entre los meses de agosto y noviembre o hasta inicio de la época de lluvias. El caudal de salida de en represa es de 300 a 350 l/s, llegando a la bocatoma 220 a 250 l/s y al área de riego (toma Crucero, en Capacachi) 150 a 180 l/s esta disminución se debe a la infiltración del agua en el sistema de canales y al robo de agua en las comunidades de cabecera.

La pérdida de agua llega hasta un 50 % del total del caudal, pérdidas que se dan en el canal de la cumbre, el lecho de río Khocha desde la cumbre hasta la boca toma, y perdidas en los canales principales de las comunidades de cabecera, por filtración, rebalse y robo de agua.

El tiempo de recorrida desde la laguna hasta la toma Crucero, que es el punto de entrega a los usuarios por Suyus, es de 9 a 12 horas.

Una de las funciones importantes del sistema es la designación de "**vigiladores**", que garanticen la llegada de un buen caudal al área de riego; la selección y designación de peones para las tareas de operación y vigilancia en la conducción del agua, es decidida en una asamblea general de usuarios, en la que se analiza el número de personas a contratar, de acuerdo a las posibilidades económicas y a la necesidad que existe de vigilar para impedir el robo de agua.

7.3.1 La operación del sistema en en 1992.

En 1992, un Equipo del Programa de Riego Andino de la Facultad de Agronomía (PEIRAV), a cargo de Gerben Gerbrandy elaboramos un Diagnóstico de la Gestión de Riego en Tiquipaya, en el que se describía las actividades de riego de cada sistema, entre ellos de Sayt'u Khocha; trabajo profundizado por Pedro Maldonado (1993: 36 - 37) en su tesis de licenciatura, de ambos trabajos se toman, a continuación los principales elementos de la operación de riego de Sayt'u Khocha en 1992.

Una vez tomada la decisión, y fijado el número de peones a movilizar, el Tesorero o Caja Mayor de la directiva se responsabiliza de buscar y designar "**veedores**", "**tomero**", "**lagunero**" y su "**ayudante**", un "**supervigilador**"; todos con pago fijo por el tiempo de duración de las largadas. El personal designado para la vigilancia puede o no ser usuario del sistema, en todo caso es una persona conocida y de confianza en la zona de riego.

El **lagunero y su ayudante**, son responsable del control de la apertura y cierre de compuerta de la represa. El lagunero una vez abierta la compuerta permanece en la represa hasta que el caudal de salida se estabilice, cuando esto ocurre, se encarga de vigilar el canal desde la laguna hasta la cumbre (11 días y noches). El caudal de salida se regula colocando "marcas" en el talud del canal, estas marcas consisten en un palo u otro material empotrado, o una piedra señalada al nivel del espejo de agua; con esta técnica la estimación que se hace del caudal de salida es casi exacto, cabe resaltar la experiencia del lagunero en esta tarea.

El Ayudante del lagunero, una vez abierta la compuerta, hace el recorrido juntamente con el agua hasta la cumbre, con la finalidad de detectar y evitar desbordes por una posible obstrucción del canal.

En la zona del valle, durante la operación de largas, el encargado de controlar el agua en el sector de la bocatoma, se llama "**tomero**", y recibe como pago de 50 Bs. por 24 horas, permaneciendo 11 día y noches cerca de la bocatoma.

La función del tomero es mantener el nivel del caudal que baja de la laguna. Generalmente este se mezcla o se sobrepone con el agua de "Machu Mit'a", y algunas veces con una larga de Lagum Mayu; en este caso los tomeros de ambos sistemas juegan un rol importante en la división y regulación del caudal establecido para cada uno de los sistemas.

La vigilancia del canal principal de conducción desde la Bocatoma hasta la Toma Crucero, está a cargo de 4 "**ronderos, rodeadores o veedores**". El veedor recibe un pago de 50 Bs. por 24 horas, y su permanencia depende del buen cumplimiento de las obligaciones que le son asignadas, así como del respeto de las reglas del sistema; cuando falta a alguna de estas responsabilidades es despedido.

Los ronderos vigilan el canal de conducción para evitar robos de agua, la fuga por canales laterales, y para mantener el nivel del caudal, en caso de que este se mezcle participan en la división de caudales. Para cumplir con sus funciones, hacen un recorrido permanente del canal las 24 horas por tramos definidos.

La persona que controla al tomero y a los ronderos que recibe el nombre de "**supervigilador**". Generalmente esta función la desempeña el responsable de la Caja Mayor por su experiencia. Es remunerado con 50 Bs. por 24 horas de trabajo.

Entre sus tareas se destacan: Presentarse en cualquiera de los diferentes tramos del canal, tomar asistencia, verificar las tomas parcelarias, en caso de constatare fuga o robo de agua, anotar el nombre del rondero responsable de la zona y registrar como observado con llamada de atención, si el perjuicio es grande para el sistema el rondero es despedido.

También realiza cambios de posición en forma rotativa a los veedores, cada día o pasado un día, algunas veces, dentro un mismo día, con la finalidad de evitar amistades o compadrerios entre el rondero y los vecinos de la zona.

En caso de "Canje de Aguas" del Sistema con SEMAPA, la empresa municipal SEMAPA compra agua del Sistema Nacional No. 1 "La Angostura", en este caso la operación se reduce a que la Directiva contrata un tomero encargado de vigilar la salida de agua en la Toma N° 27 del canal Norte S.N.R. N°1.

En tanto, las Cajas Chicas se responsabilizan de la vigilancia en la conducción de agua hasta sus respectivas zonas de riego para lo que normalmente contratan uno o dos peones.

En síntesis, la operación de este sistema es complejo y costoso, debido a que la influencia del área de riego de este sistema, se encuentra ubicado aguas abajo, y por tanto con una alta amenaza de pérdida por "robo de agua". Pero veamos un poco que es lo que paso durante la primera larga de 1996.

7.3.2 Primera Larga, tareas de operación en el Sistema Sayt'u Khocha en 1996.

Retornando al área de estudio, luego de cuatro años, retomé el seguimiento a los trabajos de operación de Sayt'u Khocha durante su primera larga, cuyas características presento a continuación.

7.3.2.1 Apertura de la laguna.

Los trabajos de operación en la primera larga de Sayt'u Khocha, comenzaron con la apertura de la válvula y su regulación a 350 l/s. De este trabajo quedo responsable Don Marcelino como "lagunero", ahijado de matrimonio de Don Timoteo; y como ayudante trabajo Don Emigio (su compadre), con quienes quedaron que en forma rotativa ocuparían el cargo de lagunero y ayudante.

El pago acordado al lagunero fue de 50 Bs. por 24 horas, durante 11 días y noches; en cambio el ayudante solo trabaja un día y se le pagaría 50 Bs.²⁷

La apertura de la válvula se realizó a las 11:30 del 30 de agosto, calculándose el recorrido del agua en el canal cumbre, desde la laguna hasta el río Khora de 4 a 5 horas, tal como se hacía antes.

La tarea del lagunero es el control de la apertura y cierre de la laguna, y control de la regulación de la válvula de desfogue de la laguna para mantener el caudal. Otra de las tareas del lagunero es el control o rondeo del agua en el canal cumbre, vale decir hacer recorridos en el curso del canal para verificar que el agua no rebalse, limpiar piedras, basuras o cualquier material grueso que evite el flujo regular del agua.

El lagunero permanece en la caseta de la laguna los once días y noches que dura la larga.

En cuanto a las tareas del "ayudante del lagunero" son ayudar en la apertura de la compuerta de desfogue, y recorrer el canal cumbre junto con el agua, limpiando y tapando posibles puntos de desborde de agua, o reparando daños en el canal. Durante todo el día el "ayudante" debe realizar el recorrido del canal, para verificar y ver que el recorrido de las aguas quede estabilizado.

El recorrido del agua de larga en el río Khora es de 3 a 4 horas, dependiendo de la cantidad natural del agua en el río, y robos de agua en las comuidades de montaña que año tras año habilitan nuevas tierras para cultivo bajo riego.

7.3.2.2 Operación en Bocatoma.

Para el trabajo de división y vuelque de aguas en Bocatoma, Don Timoteo contrato los servicios de Don Benjo como **Tomero**, quien en años anteriores ya cumplió esas funciones; y dos **vigiladores** a Mario (Mañaco) y Juan (Sofía), quienes eran amigos de Juan Quinteros y trabajaban en el canal de aducción de Lagum Mayu, ambos eran tenían entre 15 y 17 años.

²⁷ En 1992, Maldonado señala que el pago al lagunero y ayudante por día fue de 25 Bs. por día (1993: 37).

El pago acordado fue de 50 Bs. por día, durante los 11 días y noches de largada, tanto al tomero como a los dos vigiladores²⁸.

La llegada del agua a Boca Toma fue a las 7:30 del día sábado 31 de agosto, encontrándose a la espera Don Timoteo, quién tomó nota de la hora de llega y la aforación respectiva, así como el Tomero, los veedores y responsables del Suyu García, quienes eran los primeros en recibir el agua.



Las aguas de Sayt'u Khocha fueron dirigidas al Canal Chillimarca, donde se juntaron con aguas del sistema Lagum Mayu. En este punto, la tarea fue ardua en la colocación de marcas juntamente con el Tomero de Lagum Mayu y sus vigiladores.

²⁸ En 1992, el pago era de 30 Bs. por día, considerando trabajo de 24 horas (Maldonado, 1003: 39) monto que correspondía al sacrificio que demandaba el control de decenas de apagas (tomas) donde se robaba agua.



Asimismo, en Boca Toma, el Tomero Benjo, tuvo contínuas discusiones con el Tomero del Sistema Machu Mit'a, que lleva las aguas por el canal Montecillo. Por tanto, en el primer día de llegada, coincidieron las aguas de tres sistemas Machu Mit` a, las largas de Lagum Mayu y las largas de Sayt` u Khocha.



A partir de la Boca Toma, hasta la toma principal en el área de riego (toma Crucero) se calcula una hora de recorrido, por los nuevos canales revestidos (antes tardaban de 2 a 3 horas).

7.3.2.2 Insuficiencia de los canales revestidos en Chilimarca (P-1).

A media mañana, hicimos un primer recorrido por el Canal Chilimarca con uno de los roderos, y grande fue la sorpresa al encontrar muchos puntos de rebalse de agua en el nuevo canal revestido. El rodero solo se limitaba a contemplar grandes cantidades de agua que rebasaban el canal principal y el canal secundario.



Los puntos críticos, se daban en las curvas y en los aliviaderos que no podían soportar la velocidad de 500 l/s (180 de Sayt'u Khocha y 320 de Lagum Mayu).



La reacción de algunos comunarios de Chilimarca no se dejó esperar, pues apenas vieron al rodeador de Sayt'u Khocha, empezaron a insultarle y amenazarle con pegar si no controlaba el agua, puesto que el rebase (cerca de 30 l/s en un punto) destruía un cultivo de flores, además de erosionar la tierra.



Más adelante, encontramos otros tres puntos críticos, donde el agua rebalsaba sin ningún control; los comunarios, explicaban que ASIRITIC era el responsable de todos los perjuicios al mandar hacer canales que no sirven y enviaron

inmediatamente una comisión a Tiquipaya tanto a las oficinas de ASIRITIC como al PROYECTO, para que inspeccionen y den solución a las fallas.



Un segundo recorrido por la tarde del mismo día, constataba que los rebalses continuaban. Pidiendo una explicación técnica sobre dichas fallas, recurrí a Pedro Maldonado²⁹ con quien entablamos el siguiente dialogo.



²⁹ Pedro Maldonado es ingeniero agrícola, y realizó su tesis juntamente con Juan Carlos Maita y mi persona en Tiquipaya, durante 1991 y 1992; con quienes estudiamos los criterios campesinos de gestión de riego. Luego de su graduación Pedro fue contratado por CORDECO, como técnico del Proyecto Tiquipaya, fue Coodinador del Proyecto Tiquipaya, siendo una de las personas claves del proyecto.

Pedro.

- *Tu sabes que esos canales solo son para una larga de un sistema, no están hechos para 800 l/s.*

Yo.

- *Pero, Lagum Mayu no esta operando 400 l/s, en total no hay mas de 500 l/s.*

Pedro.

- *Pero que vamos hacer, ellos han pedido esos canales, ellos han dicho como hacer, por dónde llevar y querían igualito al canal tradicional.*

Yo.

- *Ustedes no han supervisado esos trabajos, para ver si las curvas con esas pendientes pueden aguantar el agua.*

Pedro.

- *Claro que nosotros controlamos*

Aquí mi amigo Pedro se enoja y calla, luego añadió

- *Todos estos problemas se van a arreglar con la construcción de la Nueva Boca Toma, porque la actual Boca Toma rústica arrastra mucho sedimento grueso, y como no limpian ni nada, que canal va a aguantar.*

Yo.

- *Ah!, entonces es necesario hacer una limpieza del canal nuevo antes de cada larga.*

Pedro.

- *Sí, es necesario.*

Yo.

- *Y ustedes asesoraron a los usuarios sobre estas limpiezas.*

Nuevamente calla, esta enojado y no responde.

Yo.

- *Pero ahora Pedro, quién será el responsable de los trabajos de adecuación de los canales, quién cubrirá los gastos... (me corta).*

Pedro.

- *Los usuarios, si ellos necesitan algo, ellos tienen que arreglar, no es nuestro problema.*

Fue interesante, esa pequeña conversación con Pedro, y durante el segundo recorrido al canal, constate en tres de los puntos mas críticos (un aliviadero y dos curvas) que él tenía razón, pues el canal estaba colmatado de piedras y arena. Quizá la solución era limpiar el canal, no lo sé, lo cierto es que empecé a constatar la falta de comunicaron entre el Proyecto Tiquipaya y los usuarios.

Un cálculo global de agua rebalsada, alcanzaba cerca de los 50 l/s en los dos primeros kilómetros.

7.3.2.3 Lavado de ropa.

Por otra parte, algunas señoras que se encontraban lavando ropa en el canal, manifestaban su descontento con las ofertas del Proyecto, quienes debían construir algunas lavanderías para la comunidad de Chilimarca, así como abrevaderos para sus animales; nada de esto fue realizado.

Pero las opiniones, en torno al nuevo canal y el lavado de ropa eran diversas ya que para algunas.

- Con el canal es mejor, el agua es mas limpia.



Otra señora en cambio decía.

- Muy difícil es lavar ahora, mucha corriente es y lo lleva la ropa, incluso hace ratito a una chiquita la corriente casi se lo ha llevado.

Sobre la corriente del agua, muchas señoras estaban preocupadas.

- Es para las guaguas (niños) un peligro, ahora hay mucha corriente y se puede llevar a los niños; ya no se les puede dejar libres. A los animales también se los lleva, el otro momento a una gallina de arriba se lo estaba llevando.



Es interesante ver que ni el Proyecto ni ASIRITIC, tomaron ninguna iniciativa para explicar a los pobladores de las comunidades por las que atraviesan los nuevos canales, del riesgo y precauciones que los comunarios deben tener con el nuevo canal.

7.3.2.4 Montecillos se inunda con los rebalses de agua.

Tras 25 horas de uso del canal Chilimara, las aguas de Sayt'u Khocha fueron volcadas al Canal de Montecillos (P-2), acá se sobrepusieron con aguas de Machu Mit'a (del río Khora), y los primeros rebalses empezaron a darse en varios puntos, solo había alrededor de 250 l/s. y a partir del 5 de septiembre las aguas de Lagum Mayu serian volcadas también a este canal.

Bajo tales circunstancias, el Sindicato de Montecillo, envió una carta conminando al Directorio de Sayt'u Khocha a retirar las aguas de "su canal" en 24 horas, caso contrario no serían responsables de largar las aguas de Sayt'u Khocha al río.



A partir de este momento, tanto el Tomero Benjo como los dos vigiladores de Sayt'u Khocha, recibirían continuos insultos y amenazas por parte de comunarios de Montecillos. Ellos callaban e intentaban hacer respetar las marcas, deslindando toda responsabilidad sobre el rebalse a Don Timoteo.

En la noche del segundo día de larga, Tanto Benjo como los vigiladores estaban borrachos en la chichería; quejándose a Don Timo y a Juan Quinteros sobre los abusos de algunas personas de Montecillos. Para entonces muchos candados colocados en tomas laterales ya habían sido forzados, rotos o robados.

Al quinto día de larga, Sayt'u Khocha hizo conocer oficialmente a ASIRITIC su requerimiento de conducir sus aguas por el canal Montecillo. ASIRITIC, manifestaba la necesidad de coordinar las largas en el futuro para evitar rebaleses y problemas entre usuarios.

Cabe manifestar, que, durante los recorridos del canal en Montecillo, los pobladores del lugar, protestaban "en mil ... idiomas" sobre el pésimo diseño y construcción de los canales nuevos; todo esto reforzado por componentes de ASIRITIC quienes responsabilizaban de estas fallas al Proyecto.

Muchos rumores y opiniones circulaban en el lugar.

- *Quienes han construido estos canales, ningún ingeniero hace así, algún ingeburro ha hecho esto (J.Q.).*
- *Seguro la plata se lo han gastado, por eso no han hecho mas alto estos canales..." (T.M.).*
- *Que es esto, para esto hemos trabajado tanto (J.L.).*
- *En vez de ahorrar agua, ahora estamos perdiendo más.*
- *Es un peligro estos canales, tanta corriente y tan altas caídas.*

La explicación del Proyecto a estos rebaleses, se limitaba a decir, que el diseño se hizo siguiendo las exigencias de Montecillos, quienes en nombre del "paisaje ecológico" no permitieron ninguna sugerencia técnica sobre el futuro funcionamiento del canal.

El 5 de septiembre, una comisión oficial de Sayt'u Khocha, compuesta por Don Jaime Soliz (presidente), Don Timoteo Mendoza (caja mayor) y el Promotor de ASIRITIC Juan Quinteros subieron a Montecillos a negociar y dar solución al problema de 'rebalse de agua'.

No encontraron al dirigente, pero se llegó a un acuerdo con el Tomero de Montecillos.

- Esta bien Don Timo, pero nosotros vamos a utilizar justito el agua que nos pertenece, eso ha dicho el Andrés Melgarejo (Secretario General del Sindicato Montecillos).

Los acuerdos llegados fueron:

- Los usuarios de Sayt'u Khocha se movilizarán a las 14:00, y por cada Caja Chica se colocará 20 sacos de arena en los puntos mas débiles del canal (Timoteo Mendoza, Caja Mayor Sayt'u Khocha).

Por la tarde, las aguas de Lagum Mayu, Machu Mit'a y Sayt'u Khocha, se juntaron. Los tomeros y vigiladores de Sayt'u Khocha prepararon sus marcas a largo del canal; pero fueron rebasados por los tomeros de Montecillo y Machu Mit'a, quienes movilizaron un considerable número de usuarios.



Los rebalces en el canal fueron incontrolables, todas las curvas rebalsaban y el agua corría por las calles o ingresaba libremente en los canales laterales. El refuerzo prometido por Don Timo, nunca llegó. Pues en el área de riego, faltaba agua a los usuarios, y muchos se quedaban sin regar. Había descontento general.



El Tomero y sus veedores, recibieron insultos habidos y por haber, sus candados continuaban siendo forzados y violados, y ellos acababan todos los días en la chichería, protestando contra los "yacusuas" (ladrón de aguas), algún momento decían:

- Ay! todo esto por 50 pesitos...nos tenemos que humillar, nos insultan, nos putean, hasta me han pateado. Salud Carajo!.

La presión del agua llevó incluso a algunos Cajas Chicas a controlar personalmente las marcas, pero era difícil evitar el robo de aguas, tal como Don Demetrio cuenta.



Bueno yo en una reunión ya le avisé a Jaime, pero dijeron que las Cajas Chicas o de los usuarios mismos tenían que desembolsar para que no pierdan agua no. Pero han perdido agua por todo lado, por más que han puesto canalización, más ha sido problema en las curvas, muchas curvas hay en esa canalización, por lo menos ha debido haber 500 o 600 litros y han tenido problemas esa canalización...

Ojalá que no tenga igual problemas en el siguiente turno, a mi quién me va a reconocer esas aguas, es difícil se ha perdido; pero ojalá que no pase igual en la siguiente turnada.

Justamente en mis 24 horas he tenido mas problema, ese día en la noche ya un poquito se ha arreglado cuando he ido a repartir con el dueño, que se había puesto en la compuerta diciendo:

De que no podía mas aumentar, yo en esos momentos he llegado y le he dicho.

- Bueno, pues levanta, déjelo según su marca, respeta su marca.

Eso es lo que he tenido unas cuantas discusiones (Demetrio Flores Suyu Adriazola II, 1996).

Durante los 11 días y noches que duró la larga, era interesante ver el trabajo tanto del Tomero como de sus Vigilantes. Don Timoteo venía de vez en cuando a ver las marcas y dar dinero de adelanto. Pero el frío de la noche y el acoso de los pobladores de Montecillos, justificaban la tensión y las continuas quejas de los "polillas" (apodo que les colocaron al Tomero y veedores en Montecillos).

En pocas palabras, los trabajos de operación representaban un verdadero sacrificio que no siempre es comprendido por los usuarios de Sayt'u Khocha.

Otro aspecto a remarcar, es que, a diferencia de los anteriores años, antes se contrataba 1 tomero, 4 vigiladores y 1 Supervigilador, cuyo pago por jornal (24 horas) era de 50 Bs., lo cual representaba un gasto de 300 Bs. por día, en los 11 días y noches el gasto alcanzaba a 3.300 Bs. por larga.

En cambio, en la primera larga de 1996, solo se contrataron 1 tomero y dos vigiladores a quienes se pago por día 50 Bs. por persona, en los 11 días el gasto de operación llegó a 1.650 Bs.; teniéndose un ahorro de 1.650 Bs. (cerca de 330 \$us.). Este era otro de los impactos del canal canalizado.

7.4 MANEJO DE CUOTAS POR LOS CAJAS CHICAS Y EL TESORERO.

Una de las actividades importantes que a su vez constituye el éxito del funcionamiento del sistema Sayt'u Khocha, es sin duda alguna la administración o manejo económico en la organización. La característica de este sistema, se basa en la descentralización de responsabilidades para la recaudación de fondos y administración económica de la misma.

Es bajo este concepto, que existen 13 responsables de Suyus, quienes son los directos encargados de las actividades de distribución al interior de cada Suyu; así como del manejo económico del mismo. Por esta función específica estos dirigentes son llamados asimismo como **Cajas Chicas**, por el manejo económico de las 'cajas' o fondos de un Suyu.

Por otra parte, a nivel de Directorio del sistema, existe a su vez un Tesorero, siendo una de sus funciones el calcular los gastos de operación y mantenimiento a realizarse en el año, y plantear en una Asamblea la cuota a ase cobrada en el año. Por esta función, el responsable del manejo económico recibe el nombre de **Caja Mayor**. Sobre como calcula el monto de aporte anual, Don Timoneo nos cuenta:

Ahora por 24 horas el Lagunero gana 50 Bs., el ayudante de laguna otros 50 Bs., el Tomero 50 Bs. Entonces 11 días y noches tienes que sumar para saber cuanto de dinero se tiene que recaudar para pagar a los peones y de acuerdo a eso cada Caja Chica tiene la obligación de recaudar.

El total se tiene que sacar de acuerdo a lo que se va a gastar en el pago a los peones. Si los peones piden aumento de 5 Bs., entonces se calcula y se aumenta por decir 2 Bs. por arroba, entonces nuestra cuota este año va a ser de tanto por arroba. La obligación de la Caja Chica es recolectar.

En el Suyu Rodríguez yo obligo por Lote, a la persona que tiene terreno al inicio para que realice los cobros y me entregue el dinero. Entonces recibo el dinero de todo el Suyu como Caja Chica y el monto recaudado tengo que reembolsar a la Caja Mayor, esas obligaciones yo tengo.

En las reuniones se fija para cada larga. Se fija, "la cuota es tanto y hasta tal fecha deben cancelar las Cajas Chicas", ahí mismo se fija la fecha de larga. Para esa fecha el dinero ya debe estar en la Caja Mayor, porque los peones antes de nada ya piden anticipo de 50 o 100 Bs. Si aún no han depositado a la Caja, de donde no hay yo tengo que sacar para los anticipos. Recién durante la larga traen algunos Suyus, eso es lo que utilizo para reponer el dinero del anticipo.

El dinero recaudado generalmente es justo para cubrir los gastos que implica traer el agua. Si es que sobra yo les informo.

- Tanto de dinero ha sobrado de la cuota que han puesto. Cada Caja Chica ha colocado a 170 Bs., tal Caja a colocado 150, tal Caja a traído solo 80. Entonces faltan tantos y sobra tanto.

La rendición hago cuando termina el agua en la Laguna. Entonces esa información las Cajas Chicas anotan.

- Tanto de dinero había sobrado en la Caja Mayor.

Al mismo tiempo no solamente en los peones se gasta ese dinero. Como ustedes habrán visto, se realizan comisiones para ir a las Lagunas para ver la cantidad de agua utilizada y ver si va alcanzar dos turnos o más. Cualquier caso siempre se presenta para ir a las lagunas, siempre se va entre dos personas, para eso de las cuotas también sale. Para eso, no se sabe con seguridad cuántas veces se va nombrar comisión.

Por decir: ha nevado en la cordillera y has mandado como a empleado al Lagunero, eres responsable de su vida mientras este trabajando. Tienes que ir a visitarle en ese mal tiempo para ver si tu Lagunero sigue vivo. Entonces hay cosas, imprevistos, ese tipo de gastos hay también (Don Timoteo Mendoza, Caja Mayor).

Para analizar un poco la dinámica del manejo de recursos económicos a nivel de Suyus y de Directorio, presentaremos a continuación algunas características sobre el cobro de cuotas al interior de las Cajas Chicas, el aporte de estos a la Caja Mayor para actividades de mantenimiento y operación del sistema, y la relación existente entre Caja Mayor y Cajas Chicas en el control de manejo de fondos.

7.4.1 Cobro de Cuotas en las Cajas Chicas.

En primer lugar, debemos mencionar que existe una marcada diferencia entre Suyus y su administración económica, ya que cada uno de estos tiene diferentes superficies de riego, que van desde 32 arrobadas hasta 186 arrobadas; asimismo el número de usuarios es variable entre los Suyus, siendo los extremos 8 usuarios con derechos de agua hasta 88 usuarios. Sin embargo, el elemento común entre los Suyus, son los derechos de agua que abarcan desde 12.5 horas a 25 horas por Suyu.

Para mayor claridad de esta diferencia podemos ver la siguiente matriz que resume lo anteriormente dicho.

Cuadro 7.1
Superficies, usuarios y derechos de agua en el Sistema Sayt'u Khocha

No.	Suyus	Superficie en arrobadas	Divisiones	Tiempo de riego	No. de usuarios
1	García	110.5	Mayoristas Minoristas	25	14
2	Kanaut -I	40	1er. Lote	12.5	15
3	Kanaut-I	41	2do. Lote	12.5	17
4	Rodríguez	156.75	7 Lotes	25	88
5	Acha	186.75	10 Lotes	25	47
6	Gumucio	168.75	14 Lotes	25	48
7	Adriázola-I	42.25	Sin div.	25	28
8	Adriázola-II	42.5	Sin div.	25	8
9	Rossetti	68	Sin div.	25	14
10	Kanaut -II	45	3er. Lote	12.5	12
11	Kanaut-II	45	4to. Lote	12.5	12
12	Camacha	63	Sin div.	25	21
13	Salteada	32	Sin div.	12.5	8
	Totales	1.041.5		262.5	332

Fuente: Elaboración propia.

Las diferencias entre superficies bajo riego y número de usuarios, conllevan a mayor o menor grado de dificultad en sus tareas a cada uno de los Cajas Chicas. En este punto, es que ellos se identifican como 'autónomos' en su organización en la designación de peones para los trabajos de mantenimiento, el cobro de cuotas y la distribución al interior de sus Suyus.

Durante el trabajo de campo, los Cajas Chicas coincidían en la dificultad que representaba para ellos el 'cobro de cuotas' a los usuarios y la lógica que utilizaban ellos para calcular el monto a pagar. Cabe aclarar que cada Caja Chica tiene derecho de uso gratuito de 1 hora de agua por 24 horas que distribuye, a modo de gratificación por los servicios que presta al Suyu.

Algunos ejemplos del manejo económico al interior de cada Suyu, son:

Suyu Adriázola I.

En el Suyu Adriázola I, Don Vicente Ojalvo, mantiene como tarifa de agua 1 Bs. por minuto, lo que equivale a 60 Bs. por hora de agua. En las 24 horas el monto total recaudado es 1.400 Bs. Sobre como lo hace, el nos cuenta:

Yo cobro pues según a lo que los socios me traen, ellos tienen que traerme aquí, a la casa...pero si una persona no ha traído tengo que ir a dar advertencia para que me traiga. Por ejemplo, que la Donata me ha traído 120 Bs., y Ernesto Pérez 30 (Don Vicente Ojalvo, Suyu Adriázola).

También nos cuenta como calcula las cuotas.

La gente paga aquí por hora 60 Bolivianos, una vez por año.

Para esto, como hay diferencia entre las horas que tienen los usuarios yo voy y notifico. Estos (algunos usuarios) entonces se juntan (formando grupos de 1 hora) y por cada hora ellos tienen que reembolsar a uno de ellos, y él me trae la plata de 1 hora.

Por ejemplo, en el caso de Cano, son 4 personas, yo debo ir a la casa de Juan Cano nomás, el se encarga de cobrar...Entonces el manda y cobra.

- *Tanto te toco por tu media hora o por la cantidad de horas que tienes.* Dice (Don Vicente Ojalvo, Suyu Adriázola).

Acá podemos ver, como Don Vicente delega responsabilidades a sus usuarios para el cobro de las cuotas, ya que exigir a cada uno de sus 28 usuarios resulta más difícil para él.

Suyu Camacha.

El Suyu Camacha, cuyo responsable es Don Pedro Araujo, también cobra 60 Bolivianos por hora de agua. Él nos cuenta un poco de la dificultad que pasa al cobrar.

De hay tengo que pelear un poco, porque otros son duros.

Por ejemplo, hay que dar con masa para que lo largue a ese chama, como el Francisco Aguilar, es jodido también!, a ese hay que ir varias veces allí a buscar.

Ah!, unos cuantos vienen aquí a traérmelo.

Por ejemplo. el Apolinar Camacho viene a pagar después, unos cuantos.

Pero después el resto hay que ir a buscar. Por ejemplo, Felicidad Maldonado si me lo trae.

David Alvarez también me lo trae.

Rocha también, él cuando me encuentra cortando alfalfa pero hasta aquí a mi casa nunca.

Los duros son Avelino y después el Franco, a esos hay que ir a buscar, hay que rogarles a esos.

Después el resto me lo dan, me lo traen o me dicen.

- *Don Pedro, esperame una semanita mas, para tal día.*

Y me lo traen (Don Pedro Araujo, Suyu Camacha).

Estos problemas en el cobro de cuota, tiene que ver con mucho también con el carácter de los Cajas Chicas, y la forma como deben tratar estos a los usuarios. En una de las Asambleas de Sayt'u Khocha, la Directiva recomendaba a Don Pedro.

Tomo la palabra el compañero Pedro Arauco, presentando su queja de que algunos usuarios de su Suyu no están cumpliendo con sus cuotas. El presidente determino que no les entregue su agua a los que no pagan (Asamblea de Sayt'u Khocha del 26 de noviembre de 1995).

Las sanciones, por falta de pago de cuota es en efecto el corte de agua a los usuarios que incumplen con dicha obligación.

Suyu Salteada.

El Suyu Salteada, pese a tener tan solo 8 usuarios, también representa un problema el cobro de cuotas para don Manuel Rocha.

La cuota no quiere dar la gente, a veces poco a poco dan.

No sé que tendrán, no tendrán plata o que será.

- *Todavía no tengo, mañana nomás, pasado nomás.*

Al final la cuota ya esta llegando y tengo que llevar de mi dinero, aunque sea para no hacerme gritar con la gente, porque en las reuniones nos grita el Caja Mayor.

- *No ha depositado tal Suyu, si es que no agiliza hasta la próxima reunión, vamos a quitar sus aguas.*

Hay que pasar esos problemitas.

No ponen en su momento. Por ejemplo, ahora las cuotas yo se lo he pagado el otro sábado.

Suyu Achá.

Este tipo de problemas, es parte de la gestión misma, ya que incluso el Vicepresidente del Sistema, que al mismo tiempo es Caja Chica del Suyu Achá, tropieza con problemas similares, por lo que recibe una llamada de atención del Caja Mayor, por dar mal ejemplo.

A Don Walter yo he visto, que estaba cobrando el rato de entrega de agua.

- *¿Cómo es eso?* (Don Timoteo Mendoza, Caja Mayor).

- *Así es. ¡Que se va hacer!* (Don Walter Saavedra, Caja Chica Suyu Achá).

El tema queda allá, lo importante es que cumpla el usuario y el Caja Chica es el garante de dicho cumplimiento.

Suyu Rodríguez.

En la dinámica interna, encontramos que incluso en el Suyu Rodríguez, que se encuentra a cargo del Caja Mayor, él también tiene problemas de cobro, y muchos de sus usuarios pagan recién en el momento de recepción de agua.

Eso no se puede cobrar, nuestro corazón no puede...

Así entregó yo también. La gente es muy desentendida. Recién se acuerdan al ver el agua.

- *Habrá agua o no.*

- *Dicen que va haber dos turnos, cuatro turnos.*

- *No tengo para la cuota, primero voy a vender mi gallinita, ... mi ovejita... tengo que arrendar alfalfa, ... tengo que cobrar de la leche.*

Hasta eso el tiempo les pisa.

- *En tal fecha recién has completado. El doble tienes que pagar.*

Si en la fecha fijada tenía que aportar 5 Bs. entonces tiene que pagar 10 Bs.

Pero eso no se puede cobrar, nuestro corazón no puede. Si 5 Bs. no están pudiendo pagar...

¡5 Bs. no pueden pagar!

Con 1 boliviano me vienen.

- *25 centavos te deberé pues.*

Sin embargo, el agua quieren al momento.

Esto de pagar el doble, es de acuerdo a las Cajas Chica.

Algunos cobradores son malos, en el Suyu Gumucio, Adriázola, Rosseti hacen cumplir, hacen pagar el doble. Hace rato ya les decía.

Ellos cobran el momento de entregar el agua, por que es una forma de forzar a que paguen los usuarios, tiene que pagar o no tiene agua, una de las dos cosas. En ese caso el usuario se encuentra presionado (Don Timote Mendoza: Tesorero Sistema Sayt'u Khocha, Caja Chica Suyu García).

Suyu Canaut, Segundo Lote.

Pero hasta aquí nuestros testimonios solo hablan de la modalidad de pago de cuotas en base a tiempo de riego. Sin embargo, otra de las modalidades esta basado por superficie de terreno y tiempo de riego, teniendo como unidad de mediada la arrobada de terreno, que corresponde a 3.625 m² con derecho de 8 minutos de agua y un pago del 10 Bs. anual.

Cobre 720 Bs. por 41 arrobadas de terreno. Por arroba es 30 Bs., esta cuota es anual.

Don Walter Saavedra, responsable de 186 arrobadas recauda 1.494 Bs. en el Suyu Acha.

Nosotros levantamos la cuota anual por arrobada 8 Bolivianos. Estoy cobrando ahora eso.

Suyu Rodríguez, Don Timoteo Mendoza, recolecta 1.567 Bs. por 156 arrobadas de su Suyu.

Por arrobada de terreno es 10 Bs. cuota anual, y reciben 8 minutos por arroba. (Don Juan Soliz, Caja Chica Suyu Canaut, Segundo Lote).

Análisis de pago de cuotas.

Hasta aquí, encontramos que la lógica del pago de cuotas es por derechos de agua en cuanto tiempo de riego y superficie de riego. Los Cajas Chicas utilizan dos modalidades, y comparando los datos de costo por superficie y tiempo de riego tenemos:

Cuadro 7.2
Tarifa de agua en relación a la superficie y tiempo de riego.

Suyus	Superficie en @ (arrobadas)	Tiempo de riego en horas, por Suyu por Larga	Costo por superficie 1 @	Costo por tiempo 1 hora (año)	Total recaudado
García	110,5	25	13,03	60 Bs.	1.440 Bs.
1er. Lote Canaut	40	12,5	15	48	600
2do. Lote Canaut	41	12,5	18,29	60	750
Rodríguez	156,75	25	10	65,3	1.567,5
Achá	186,75	25	8	62,25	1.494
Gumucio	168,75	25	8,53	60	1.440
Adriázola - I	42,25	25	34,08	60	1.440
Adriázola - II	42,5	25	33,9	60	1.440
Rossetti	68	25	21,2	60	1.440
3er. Lote Canaut	45	12,5	16,7	60	750
4to. Lote Canaut	45	12,5	16,7	60	750
Camacha	63	25	22,9	60	1.440
Salteada	32	12,5	23,4	60	750
Total	1.041,5	262,5	-	-	15.301,5

Fuente: Elaboración propia.

En esta matriz podemos encontrar, que la lógica para determinar la tarifa de agua por concepto de operación, se basa en los derechos de agua al cual tienen acceso los 13 Suyus. Siendo el promedio del costo 60 Bolivianos por hora de agua, precio que si intentamos comparar con el costo por superficie, no mantiene relación alguna.

Por el contrario, los costos mas altos y quizá desproporcionales, los podemos ubicar tanto el Suyu Rodríguez como en el Suyu Achá, cuya base para el cobro de cuotas es por unidad de superficie arrobada (@), con una diferencia de 2 a 5 Bolivianos en relación a los demás Suyus. Cabe resaltar, que casualmente, los Cajas Chicas de ambos Suyus, son Don Timoteo Mendoza Tesorero del Directorio y Don Walter Saavedra, Vicepresidente del Sayt'u Khocha.

En el otro extremo, el costo mas bajo por hora de agua, que es de 48 Bolivianos por hora de agua, el cual corresponde al Primer Lote Canaut, quien también tiene como base para el cobro de cuotas la superficie de terreno.

En síntesis, podemos ver que el Sistema Sayt'u Khocha mantiene como unidad de asignación de cuotas por concepto de operación tiempos de riego que corresponden a cada Suyu, divididas en unidades de 25 horas y 12,5 horas respectivamente.

7.4.2 Aportes a Caja Mayor para gastos de operación y mantenimiento.

Una segunda instancia del manejo económico constituye, el depósito que cada Caja Chica debe efectuar al Caja Mayor del Directorio del Sistema, para cubrir los gastos de operación y mantenimiento del sistema, inspecciones a la Laguna, así como gastos efectuados por el Directorio en gestiones que competen la participación del Sistema.

Al igual que en la recolección de cuotas al interior de cada Suyu, aquí, la recolección de cuotas también presenta algunas peculiaridades en cuanto al pago y cobro de dichos aportes.

Es así que el Caja Mayor, frecuentemente realiza reclamos durante las Asambleas, sobre el incumplimiento del pago de cuotas por los Cajas Chicas, como se observa en las siguientes citas:

También el Cajero Mayor tiene un reclamo para que cumpla las Cajas Chicas con sus correspondientes cuotas a la Caja Mayor hasta antes de que se largue el primer turno (Libro de Actas del 8 de julio de 1990).

Acá podemos observar, que una de las principales reglas de juego es que todo pago debe realizarse antes de la primera larga, para que este garantice la contratación de personal para la operación del sistema.

El informe económico se postergó para la siguiente reunión, ya que muchas Cajas Chicas deben su aporte.

El Secretario de Hacienda Don Timoteo se quejó de no recibir sueldo y que las cuotas le están llevando a cualquier hora y le dan en el lugar que se encuentra, hasta en chicherías.

A esto sugirieron que dé un horario de atención, que seria de 7:00 a 8:00 de la mañana; y que además toda cancelación sea mediante recibo (Libro de Actas del 18 de junio de 1995).

Nuevamente constatamos que el pago de cuotas por parte de los Cajas Chicas a la Caja Mayor, mantiene una flexibilidad en cuanto el momento y el lugar de pago; esta es una dinámica propia de los sistemas campesinos de riego, no existen horarios ni lugares fijos para el cumplimiento de las obligaciones.

Y pese a este acuerdo de horario de atención (entre 7 a 8 de la mañana) pude presenciar que algunos Cajas Chicas realizaban el pago de sus cuotas un día domingo por la tarde en la chichería.

Los Cajas Chicas, están conscientes también que ellos deben cubrir con sus aportes, puesto que esto permite y garantiza una provisión regular de agua para riego y un buen caudal. Algunos de ellos manifiestan:

Al año, anual hay que pagar la cuota para esos rodeadores, para tomeros; eso hay que llevar al Caja Mayor Don Timo (Don Juan Soliz, Caja Chica Segundo Lote Canaut).

Yo estoy cobrando ahora para pagar a los veedores, al lagunero. En cada turno gastamos 200 Bolivianos o 250 Bs., porque cada veedor esta ganando 50 Bs. (Don Walter Saavedra, Caja Chica Suyu Acha).

Nosotros para veedores, tomero y lagunero y para el ayudante de laguna, más de 200 Bolivianos tenemos que poner este año (Don Timoteo Mendoza, Caja Chica Suyu Rodríguez).

Yo tengo que depositar al dueño y llevar las cuotas al Agüero Mayor, y eso se deposita solamente para los veedores, por que vigilan y cuidan el agua (Don Demetrio Flores, Caja Chica Suyu Adiazola II).

Con esto, las reglas de juego quedan claras tanto para los Cajas Chicas como para el Cajero Mayor, quien espera que cada Caja Chica le busque para pagar sus cuotas, él nunca va a buscarles.

El mecanismo de sanción, a aquellos Cajas Chicas que no efectúan el pago, primero es una llamada de atención en Asamblea General, donde se otorga nuevos plazos para efectivizar el pago. En casos extremos, se plantea el corte y venta de agua a de todo el Suyu, como vimos en una de las reuniones, sanción que nunca llega a efectuarse, ya que el pago parcial de la cuota da lugar a nuevos plazos de cancelación.

7.4.3 Control de Fondos entre Cajas Chicas y Caja Mayor.

Uno de los puntos sensibles en cuanto la administración de fondos, es sin duda alguna el control de los mismos. En el caso del Caja Mayor, el mecanismo utilizado es el "informe económico anual", en el cual se debe detallar ampliamente, todos los ingresos y egresos, agrupándolos por rubros, tales como: Gastos durante la operación de la primera, segunda y tercera larga (pago a lagunero, ayudante de lagunero, tomero, veedores), inspecciones a la laguna, compra de material para trabajos de reparación (grasa, pintura para la válvula, herramientas...), gastos por comisión de gastos de representación del presidente y directorio, pago de chicha y chicharrones para los invitados especiales y otros gastos menores.

El dinero recaudado generalmente es justo para cubrir los gastos que implica traer el agua. Si es que sobra yo les informo.

- Tanto de dinero ha sobrado de la cuota que han puesto. Cada Caja Chica ha colocado a 200 Bs., tal Caja a colocado 150, tal Caja a traído solo 80. Entonces faltan tantos y sobra tanto.

La rendición hago cuando se termina el agua en la laguna. Entonces esa información las Cajas Chicas anotan.

- Tanto de dinero había sobrado en la Caja Mayor (Don Timoteo Mendoza, Caja Mayor de Sayt'u Khocha)

Estos informes económicos, son registrados también en los Libros de Actas del Sistema, para cualquier consulta, y como prueba de manejo económico.

En el quinto punto se ha tratado la rendición de cuentas por parte del Cajero Mayor, sobre el dinero recaudado en la Caja Mayor por la venta de agua sobrante.

Total	4.659 Bs.
Total gastos	3.834 Bs.

También el Cajero Mayor a informado los gastos del año pasado realizado en la Cumbre, en detalle, leído por el Cajero en presencia de todos los usuarios (Libro de Actas del 8 de Julio de 1990).

Estos informes anuales se los efectúan públicamente, y se nombra una Comisión Revisora, que inspecciona y verifica los gastos, recibos y facturas.

Control en las Cajas Chicas potestad de sus autoridades internas.

De la misma manera, el Tesorero del Sistema, continuamente intenta ampliar el mecanismo de "informes económicos" al interior de cada Suyu, obteniendo la reacción y oposición de los Cajas Chicas, quienes por mayoría rechazan cualquier tipo de control a sus Cajas.

Por ello manifiesta su disconformidad en las siguientes palabras:

Una vez en una reunión les pedimos. Pero Don Ojalvo, Díaz, Ureña, Vera...

- Eso más ya no pueden!. En caso de que falte dinero a la Caja Mayor, nosotros vamos a depositar. Nosotros sabemos de eso, sabemos nomás como repartirnos.

- Eso más no pueden controlarnos.

Escuchando eso la mayoría se callaron (Don Timoteo Mendoza, Caja Mayor).

La insistencia de Don Timoteo de la necesidad de un informe económico por todas las Cajas Chicas, se basa en que él como Caja Chica tiene que velar por todo el sistema.

Pero las dudas lo podemos aclarar con constatar en la siguiente matriz, que resume el monto total recaudado por Caja Chica, los aportes a la Caja Mayor y gastos en peonadas durante la gestión 1996.

Cuadro 7.3
Manejo económico al interior de los Suyus, en Bs.

Suyus	Total recaudado	Depósito Caja Mayor	Peones cumbre	Total gastado	Saldo a favor
García	1.440	600	300	900	540
1er. Lote Canaut	600	300	150	450	150
2do. Lote Canaut	750	300	150	450	300
Rodríguez	1.567,5	600	300	900	667,5
Achá	1.494	600	300	900	594
Gumucio	1.440	600	300	900	540
Adriázola - I	1.440	600	300	900	540
Adriázola - II	1.440	600	300	900	540
Rossetti	1.440	600	300	900	540
3er. Lote Canaut	750	300	150	450	300
4to. Lote Canaut	750	300	150	450	300
Camacha	1.440	600	300	900	540
Salteada	750	300	150	450	300
Total	15.301,5	6.300	3.150	9.450	5.851,5

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto monto total, estos saldos no son significativos, sobre todo tomando en cuenta que los deben cumplir con pagos de trabajos de emergencia, asistir a reuniones de Tiquipaya o subir de inspección a la laguna, ellos disponen de estos fondos para sus pasajes y viáticos.

A esto se suma el tiempo dedicado por los Cajas Chicas en las tareas de operación y distribución de agua, que demanda su presencia en cualquier momento y horas del día o de la noche.

Por otra parte, el Caja Chica, con o sin cuota de todos los usuarios debe cubrir con los aportes, y muchas veces, debe sacar de su propio bolsillo, todo para el bien del sistema.

7.5 DISTRIBUCIÓN EN EL SISTEMA SAYT'U KOCHA.

La distribución consiste en entregar agua de un sistema a los Suyus, de acuerdo a los derechos de agua; los usuarios son responsables de organizarse de la mejor manera para usar equitativamente de las aguas correspondientes a su turno de acuerdo a los derechos de agua.

En el Sistema Saytu Kocha la distribución consiste en entregar agua de un sistema a los Suyus y dentro este nivel a los usuarios en forma individual. De acuerdo a sus derechos de agua por cantidad de terreno (arrobada). Los usuarios son responsables de organizarse de la mejor manera para usar equitativamente las aguas correspondientes a sus turnos.

A continuación, se describirá la distribución de agua de este sistema en dos niveles, uno por Sistema y a nivel Suyu.

7.5.1 Nivel Sistema.

A este Nivel la distribución de agua se efectúa de acuerdo al rol de turnos establecido para las 13 unidades de riego independientes, que recibe el nombre de "*Suyus*", los "Suyus" llevan el nombre de los ex-hacendados.

Por otra parte, cada Suyu se dividen en "lotes", los lotes se subdividen en "arrobadas" y las arrobadas en "aludes". Tal como se observa en el siguiente flujograma de distribución elaborado por Pedro Maldonado (1993).

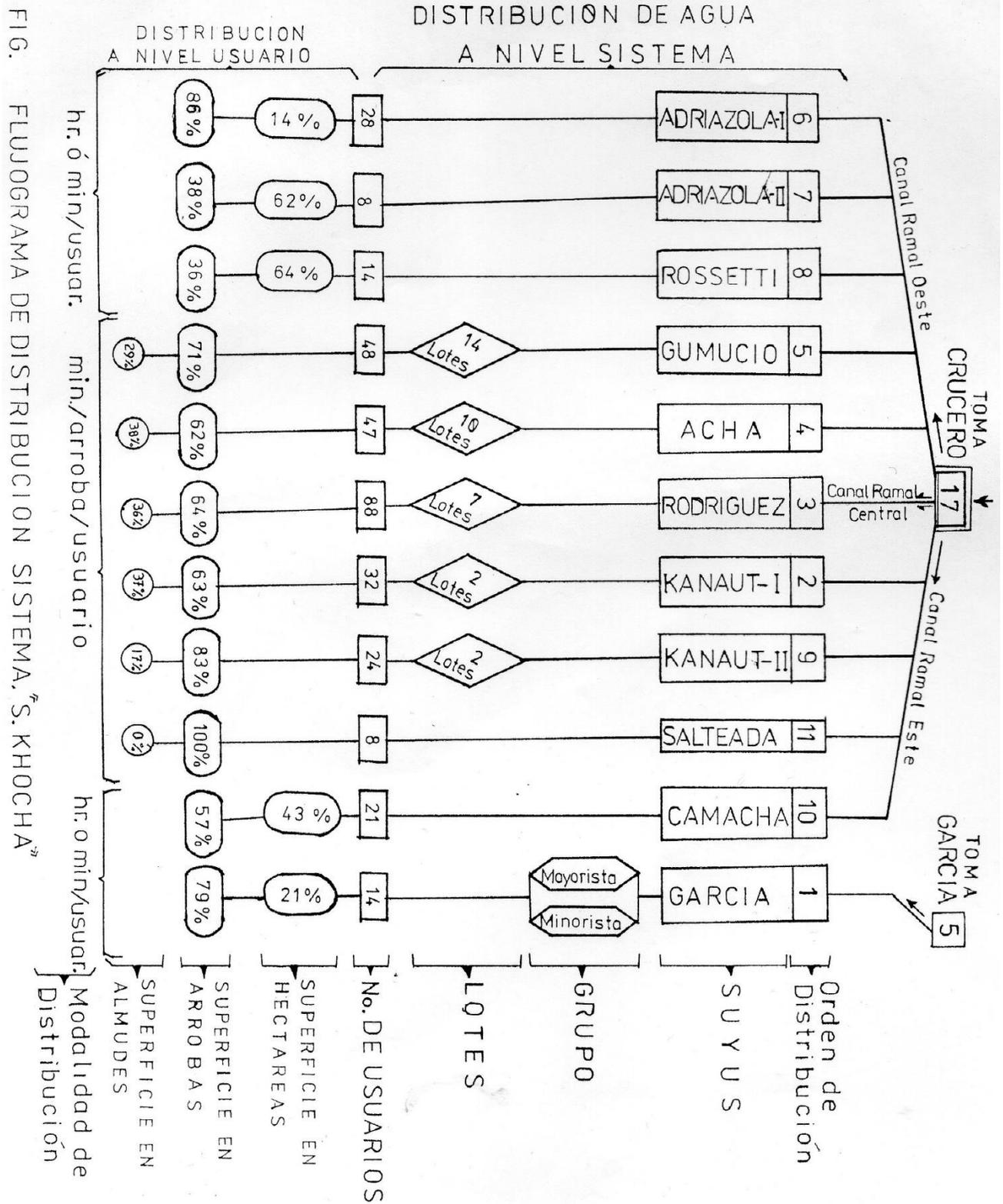


FIG. FLUJOGRAMA DE DISTRIBUCION SISTEMA, "S. KHOCHHA"

Fuente: Elaboración Pedro Maldonado, 1993.

Los Suyus tienen una superficie que varía de 32 a 187 arrobadas. La disposición en el espacio de los Suyus, de lotes, arrobadas y aludes, obedece a los principios de uso y manejo de agua dentro la lógica campesina, lo que permite distribuir el agua en forma equitativa con las mismas ventajas y facilidades para todos los usuarios.

El rol y orden de distribución en los Suyus es fijo para todas las largas de acuerdo a los usos y costumbres del sistema, esta forma de distribución podemos visualizar a continuación.

Cuadro 7.4
Distribucion en el Sistema Sayt'u Kocha

Suyus	Superficie en @ (arrobadas)	No. de Usuarios	Tiempo de riego en horas
García	110.5	14	25
1er. Lote Canaut	40	16	12.5
2do. Lote Canaut	41	16	12.5
Rodríguez	156.75	88	25
Achá	186.75	47	25
Gumucio	168.75	48	25
Adriázola - I	42.25	28	25
Adriázola - II	42.5	8	25
Rossetti	68	14	25
3er Lote Canaut	45	12	12.5
4to. Lote Canaut	45	12	12.5
Camacha	63	21	25
Salteada	32	8	12.5
Total	1041,5	332	262.5

Fuente: Elaboración propia.

La entrega del turno de agua a los Suyus está a cargo de Don Timoteo Mendoza como "Caja Mayor". En el momento de cambio de turnos se hallan presentes el responsable de la Caja Mayor y el responsable del Suyu de turno (Caja Chica) más los primeros usuarios en recibir el agua del Suyu. El cambio se efectúa 5 minutos antes de completar el turno de riego del Suyu anterior.

Los 5 minutos de tiempo de riego por Caja Chica son compensados por escorreduras o colas de agua.

7.5.2 Nivel Suyu.

Este nivel, presenta diferentes modalidades de distribución, donde cada Caja Chica combina prácticas de anteriores 'repartidores' con su propia experiencia. Es también aquí, donde podemos ver el carácter de autonomía y toma de decisión por parte de los 'cajeros' quienes hacen prevalecer su autoridad para lograr el respeto de los derechos de agua de sus usuarios y exigir el cumplimiento de obligaciones a los mismos.



A continuación, exploraremos un poco los criterios técnicos que ellos consideran necesarios para la tarea de distribución, así como los mecanismos e instrumentos que estos utilizan en la ejecución de su tarea.

A **nivel suyu**, los Suyus Kanaut I, II y Rodríguez dividen las 24 horas a las que tienen derecho en tiempos iguales para cada uno de los lotes en que se fraccionan, a su vez cada lote tiene un responsable de distribución del agua.

El Suyu García se divide en dos grupos: Mayorista (2 usuarios) y piquerías (12 usuarios) cada uno recibe agua 12.5 horas de agua.

En los Suyus restantes no existen subdivisiones las Cajas Chicas distribuyen directamente a los usuarios.

7.5.2.1 Suyu Rodríguez, en un turno se empieza de arriba en el otro comienza de abajo.

Don Timoteo Mendoza, es el Caja Chica de este Suyu, quién tiene 88 usuarios a quienes distribuye 24 horas de agua.

Él nos explica que su Suyu esta subdivido en 7 lotes, cada uno con un responsable para la distribución de 3 horas y media por lote.

En un turno se empieza de arriba, y en otro turno (larga) se comienza de abajo.

A cada lote le toca 3,5 horas, entonces automáticamente saben ya cuanto de extensión tienen y cada arroba tiene 8 minutos.

Mi tarea solamente es entregar el agua a cada lote, después el resto saben no más a que hora van ha pasar.

- *Al cuarto (Lote) del quinto o del cuarto al tercero, así hasta el primero (lote)* (Don Timoteo Mendoza, Caja Chica Suyu Rodríguez).

Entonces, podemos ver que la lógica de distribución se basa en la subdivisión de Lotes, con 22 arrobadas de terreno cada uno, quienes de acuerdo a sus derechos de agua se responsabilizan de la distribución interna entre usuarios.

De esta manera Don Timoteo, solo coordina con los 7 responsables de cada Lote y no así con los 88 usuarios individualmente.

Equidad en riego diurno y nocturno.

Otro criterio de distribución que podemos encontrar es la rotación de recepción de turnos entre los 7 Lotes “de arriba abajo, y de abajo arriba”; con lo cual mantiene un criterio de equidad en el manejo de descorreduras, riego diurno y nocturno.

La lista fija es, ya sabemos automáticamente a que hora llega hasta aquí, hasta la Toma Crucero.
Y la descorreduras es al último.

De la toma se corta, llega, llega entonces ya eso nomás.

Las colas tampoco no tienen descorreduras, porque a su hora cortando no tienen que perder ni un minuto (Don Timoteo Mendoza, Suyu Rodríguez y Tesorero de Sayt'u Khocha).

Tras el corte, el computo de tiempo toma en cuenta las colas o descorreduras, que el agua que llegará a la parcela de riego una vez cortado el turno del usuario o turno del suyu. Por tanto, la distribución no desperdicia ni un minuto o segundo de agua.



7.5.2.2 Suyu Achá, mi tío nos ha dejado como herencia bien escrito en cuaderno.

En este Suyu, Don Walter Saavedra, cuenta con 47 usuarios divididos en 10 Lotes. Sin embargo, para la distribución, él se encargaba de distribuir usuario por usuario.

Mi tío (ex Caja Chica del Suyu Achá) nos ha dejado como herencia bien escrito en cuaderno, a quiénes les toca, a cómo, cuántos arrobales tienen, cuántos minutos tienen eso.

Cuando me entregan el agua, yo estoy muy susceptible, tengo que dormir limitado nomás. Tengo que levantarme temprano y para ir a ver a los usuarios, hay algunos usuarios que quieren regar de día nomás y de noche no; entonces tengo que hacer una fila, una lista para que reciba enseguida nomás, para que reciba enseguida nomás, para que no haya desperdicios.

Hay muchas veces lo largan, se duermen, no quieren regar, entonces tengo que velar casi continuamente cuando este en servicio. Tengo que estar a la expectativa, hasta de noche tengo que andar (Walter Saavedra, Caja Chica Suyu Acha y Vicepresidente Sayt'u Khocha).

Entonces constatamos que Don Walter cuenta como instrumento básico de distribución una lista de los usuarios, superficie de terrenos y derechos de agua individual.

En base a esta lista general, para cada distribución o larga, el Caja Mayor elabora una lista de distribución por larga, los cuales varían en la hora de recepción en diferentes turnos, para mantener un equilibrio en el riego diurno y nocturno.

Se observa, además, que su responsabilidad no concluye con la elaboración de la lista de recepción, sino, el se encarga también de controlar el uso efectivo del agua, para evitar desperdicios.

7.5.2.3 Suyu Gumucio, el agua es controlada peor que oro.

Este Suyu cuenta con 48 usuarios y 168 arrobadas de terreno, su Caja Chica es Don Enrique Díaz, uno de los mas antiguos dirigentes del Sistema. Su forma de distribución, es similar a la del Suyu Achá, tal como el nos cuenta.

Porque el terreno es grande y el agua es una miseria.

De una arroba de terreno tiene sus 8 minutos

Entonces si tiene una persona sus 4 arrobadas 32 minutos se lo doy, si tiene media arroba 4 minutos, si tiene cuarta arroba 2 minutos, así es, bien controlado es el agua, peor que oro.

Entonces vemos que la base de distribución se encuentra en los derechos de agua correspondientes por superficie de tierra, siendo la unidad fija 8 minutos por 1 arrobada de terreno (3.625 m²). Los turnos de recepción agua responde también a este criterio.

El agua no entregó por lista, la lista es la palma de mi mano, yo ya sé automáticamente que tiempo de agua tienen, entonces me avisan si se prestan o venden entre ellos.

- De tal persona me he conseguido aguita, esto más ajustamelo, este cotízamelo.

Se lo cotizo.

- Entonces, tanto tiempo de agua tienes.

Para eso tiene que venir el dueño que le ha vendido.

- Si el va ocupar mi agua.

Sino tiene que mandarme su firma, sino eso rechazo (Enrique Díaz, Caja Chica Suyu Gumucio).

Como podemos ver, si bien la entrega de agua responde a los derechos de cada terreno, es el dueño del terreno quien decide que hacer con sus aguas (presta, riega, canjean o venden). Don Enrique en esto juega un rol importante, ya que es una persona que centraliza todo el manejo del agua; prueba de ello es que no existen

delegados en ninguno de los 14 lotes de los que es responsable. Ello también repercute en la carga de trabajo que realiza.

Cuando esta el agua las 24 horas, hay días que no duermo, me tienen que venir a golpear el timbre, a la puerta.

Uff! es una gran molestia, más de cuarenta y tantos usuarios son (Don Enrique Díaz, Caja Chicha Suyu Gumucio).

7.5.2.4 Suyu Adriázola I.

En este Suyu el Caja Chica es también otro antiguo repartidor de aguas, su nombre es Don Vicente Ojalvo, quién tiene 28 usuarios con 42 arrobadas de terreno.

La manera de distribución es directa, ya que su Suyu no cuenta con subdivisiones de lotes, encargándose personalmente de la distribución usuario por usuario.

A nuestra pregunta sobre como distribuye el agua, su respuesta fue:

Harto tengo, tengo 24 horas...esos son las horas no.

Las 24 horas son del todo el Suyu, mismas que reparte entre los usuarios, y nos indica que esta es por hora fija a responsables, y comienza a dar los nombres y tiempo de riego de los usuarios de su Suyu.

Por ejemplo, Gregoria Ojalvo, mi hermana, tiene 2 horas.
 La Dona Donata, tiene 2 horas.
 Ricardo tiene 1,5.
 Verónica tiene 1,5.
 Juan Cano tiene 1 hora.
 Florencio 1 hora.
 Fortunato con Sinforosa y Prima Viuda de Omonte 1 hora.
 Constitución y Donato tienen $\frac{3}{4}$.
 Marcial media hora.
 Gerardo Maldonado 1 hora.
 Ernesto Pérez 30 minutos.
 Alejandro Almaráz 30.
 Zenón Terceros 30.
 Pedro Araujo 30.
 Roberto Ureña 15.
 Julián Ureña 15.
 Zenón Terceros 15.
 Hernán Ureña 15.

Esos son minutos no

Nieves Padilla 15.
 Carlota Ureña 15.
 Felicidad Maldonado 15.
 Avelino Terceros 15.
 Este...Candor Cordova Viuda tiene 3,5.
 Vicente tiene, yo José Vicente, 2 horas $\frac{1}{4}$.

En hay se termina, toditos estos son los usuarios (Vicente Ojalvo Caja Chica Suyu Adriazola I).

Ante una respuesta de este tipo, donde Don Vicente me daba nombres y sus horas, todo de memoria; yo comprendía que un Caja Chica no solo ejecuta una lista de distribución pre-elaborada, sino tiene un dominio total y preciso sobre cuánto y a quién le corresponde el agua. Sobre el cómo lo hacía, él narraba.

Yo estas aguas distribuyo según que baja al sector de Crucero (es una toma principal), ahí repartimos en una forma amigable, yo tengo la lista (indica que esta en su cabeza), y cortamos el agua.

Cuando viene de arriba abajo, y se termina en, por ejemplo, en los primeros Hildas, Tórrez 2 horas y 1/2; una partida 1,30 minutos llevan, 2,15, 4 horas, 5 horas, 4 horas y 4 horas. Todo eso tengo que detallar (Vicente Ojalvo Caja Chica Suyu Adriázola I).

Parece algo confuso la manera como nos explica, pero es claro que el distribuye de arriba hacia abajo, siguiendo el canal, entregando en tomas predeterminadas ciertas horas de agua a grupos de usuarios. En ello Don Vicente es extremadamente preciso.

Así en estas 24 horas tengo que hacer 'sonar su fijchur'.

- *Noga jap'is, noga jap'is*"(yo agarro, me toca) con esas palabras van los socios.

Entonces yo le digo, si por ejemplo hemos cortado 2:30, desde 2:30 entonces corre las horas; entonces los cortes que deben hacer por ejemplo la Señora esta de este sector es 2:15, 10:15, todo debo detallar y para entregar al otro Suyu, también tengo que saber que hora debe entregar, aquí son los cortes.

Los cortes son según las costumbres, que bajan de arriba, para de que "apaga" (toma) como se puede decir, de que canal van a llevar estos señores.

Por ejemplo, estos señores hacemos llegar con nombre de K'anau (es el nombre de un canal), estos señores todavía tienen que llevar de ahí; entonces pasa a la compuerta, estos señores cortan de la compuerta, de la compuerta a otros señores llevan como ser los ... todas esas personas 4 horas.

Entonces nuevamente tiene que regresar al Crucero (toma) para que corte la señora Donata Vda. de Aguilar, ese tiene que llevar 5 horas; después sigue que pasa las 5 horas entra Gregoria Ojalvo y Vicente Ojalvo con 5 horas y 15.

Después de que cumplen las 5 horas 15, entonces yo debo entregar a la familia del Candor 3 horas y 30. Todo eso detallado hago mi lista (Vicente Ojalvo Caja Chica Suyu Adriazola I).

Con esta lluvia de información precisa, confirmamos que Don Vicente, mantiene una distribución secuencial de acuerdo a la ubicación de tomas secundarias en su Suyu, donde entrega el total de horas que corresponde por derechos de agua a un grupo de usuarios que utilizan comúnmente dicha toma. Eso es lo que llama el "fijchur" o lista de distribución que está en su mente.

Finalmente, sobre las descorreduras o colas nos dice:

Todo se descuenta pues.

Por ejemplo, yo destapo del Crucero (toma), llega a este punto y debo administrar en cuanto tiempo llega y esa descorredura, debe tomar uno de los na. ahora con la cola igualito nomás muere, no pierde nada.

- *Ya entendiste ahora!*

(Don Vicente Ojalvo, Caja Chica del Suyu Adriazola I).

Bueno con esta explicación detallada y minuciosa, se observa que los criterios de distribución de agua del Sistema Sayt'u Khocha mantiene una lógica que utilizan los directos responsables en la ejecución de esta tarea.

Riego en la parcela.

Ahora bien, cuando se habla de 150 litros por segundo entregados a los usuarios del sistema, con tiempos a veces de 2 minutos por lote o tiempos de 10 a 15 minutos. Es difícil comprender el estrés que implica el manejo de grandes cuadales en una parcela con tiempos tan cortos de riego.

Para tener una idea, del uso del agua de riego en una parcela, mostramos a continuación algunas fotos sobre el uso de la Primera Larga del Sistema Sayt'u Khocha (1996), utilizadas en la preparación de la tierra, que es el empanto de la tierra arada, riego que demanda grandes cantidades de agua para inundar las parcelas de tierra.



En esta tarea participan varios miembros de la familia, que deben distribuir el agua en toda la parcela, llegando a meterse en el barro, incluso hasta la rodilla.



En e empanto se calcula que el agua llege hasta el último rincón de la parcela, pero se debe cortar antes que el agua rebalse, guiándo el agua a los lugares secos de la parcela.



Reiterar que los regantes deben calcular exactamente los pocos minutos de agua que tinene para cubrir toda la parcela, esta es la única garantía de éxito de buena producción.



Pero también el tiempo de riego de la primera larga se aplica en los cultivos, en su primer o segundo riego.

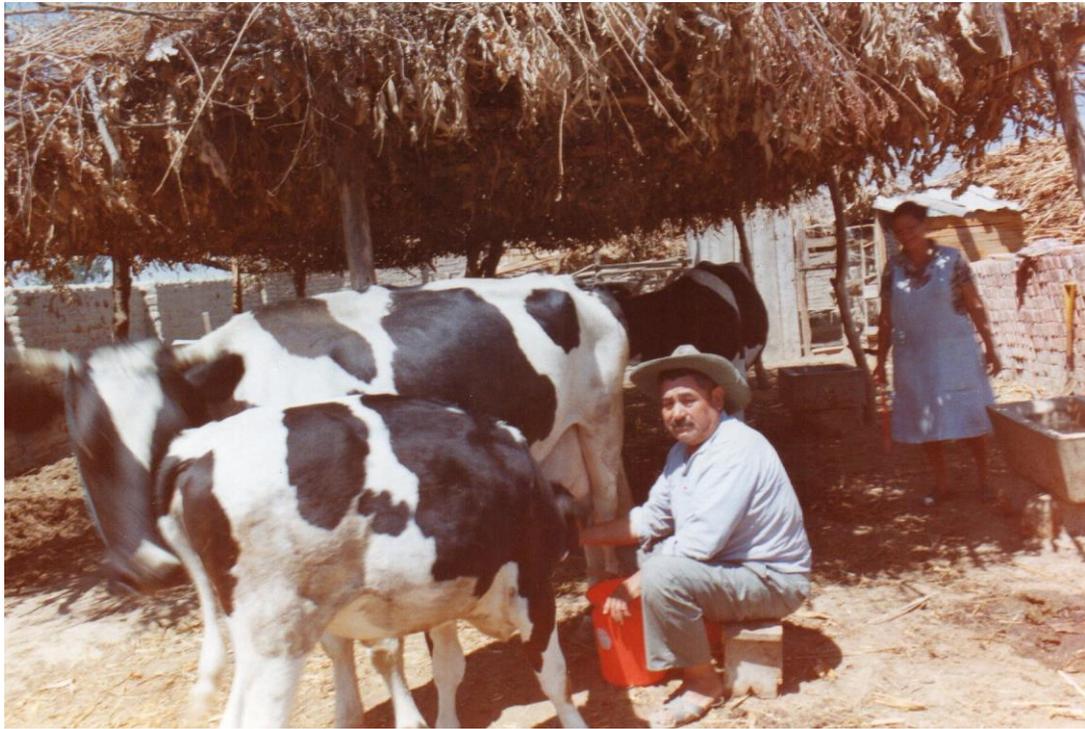


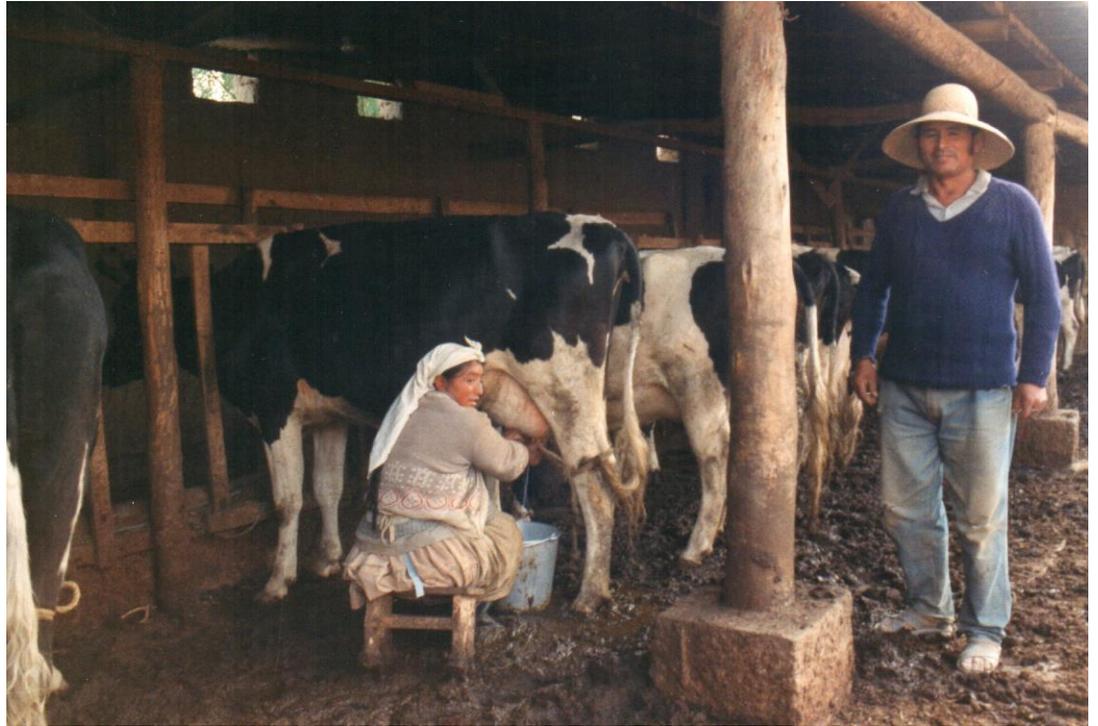
El agua debe ser aprovechada al máximo, y se debe regar toda la parcela con la mayor eficiencia posible, si no se logra regar toda la parcela, se corre el riesgo de que los sectores no regados o mal regados se sequen, ya que el riego debe alcanzar hasta el nuevo turno de riego.

Producción pecuaria.

El riego da posibilidad a la actividad agropecuaria y ganadera en la región. De esta manera el agua no solo es producción pecuaria y de forrajes, sino es la base de toda la actividad económica y productiva.

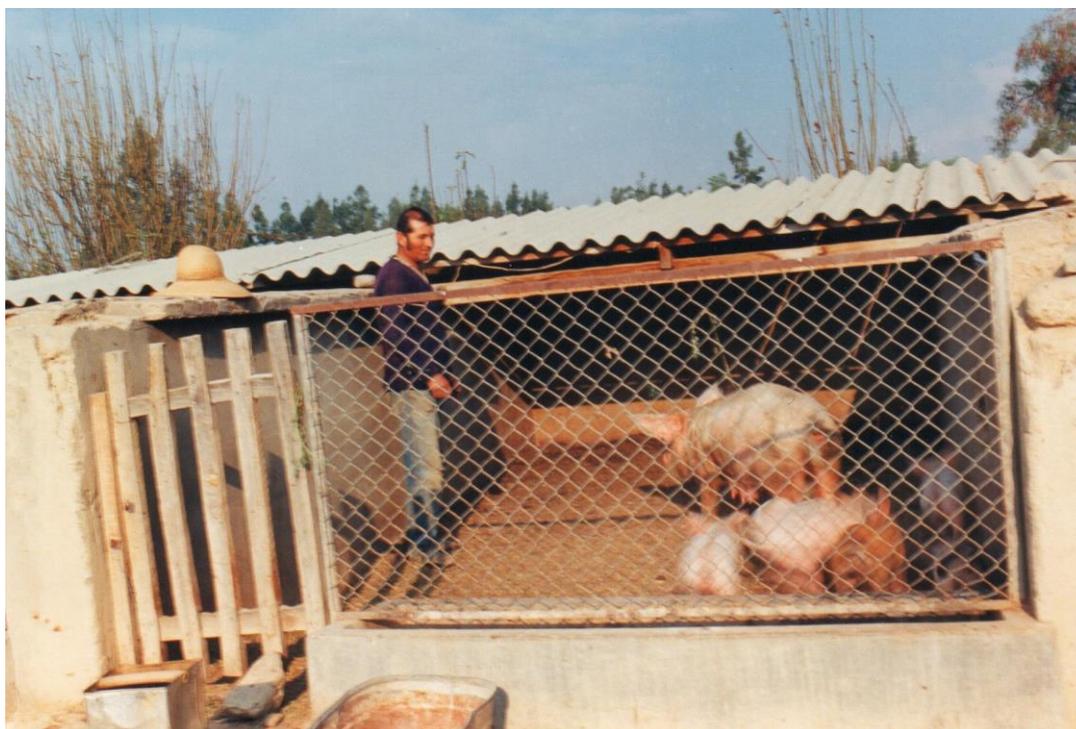
A continuación, algunas imágenes de la producción lechera, en la que los Suyus de Sayt`u Kocha son parte central de la cuenca lechera de Cochabamba.





La producción porcina, también es parte importante de diversificación productiva de los productores de Sayt`u Khocha.





La crianza de aves de corral variada, está presente en todas las viviendas.



Y muchas otras actividades industriales, como la producción de chicha.



Algunos regantes también combinan sus actividades agrícolas y pecuarias con actividades de transporte.



7.6 CONCLUSIONES.

Como conclusión del presente Capítulo consideramos que la gestión de agua para riego, con las tareas de operación, mantenimiento, distribución y manejo económico se basan en los derechos de agua, ajustando sus cambios a diferentes momentos de cambios de coyuntura, como ser la construcción de la nueva presa, nuevos canales de conducción.

Algunos cambios que se vio con la intervención del Proyecto de Riego Tiquipaya en la organización y responsables de las actividades de gestión de agua, presentamos estas a continuación identificando los elementos de cambios y de continuidad.

Cambios en la limpieza de boca toma y canales principales de conducción.

Con el Proyecto de Riego y el revestimiento de los canales de conducción en el valle, algunas actividades de mantenimiento de los canales fueron modificadas en las formas de su realización y organización.

Es así, que durante la gestión 1996 existió una menor participación en una de las actividades limpieza mas importantes, el Reforma, tanto en relación al tiempo como a los trabajos. También las autoridades responsables fueron diferentes ya que ahora no se encargaría de controlar las labores el Tesorero como era tradicional sino los Cajas Chicas.

También se introdujo un lenguaje y criterios técnicos completamente nuevos para la descripción de la infraestructura, tales como el Canal LH-1, anteriormente conocido como canal de Misi calle.

Operación, tarabajos de control.

En cuanto a la operación del sistema, se reduciría el número de personas encargadas del control y vigilancia de los canales de conducción, reduciendo gastos y facilitando las labores de los dirigentes ya que ahora se hace mas fácil prevenir los robos de agua.

Por otro lado, con los nuevos canales se producen mas sobreposiciones de aguas y problemas de desborde por su limitada capacidad, lo cuál por supuesto crea problemas para la operación generando alarma y tensión con el personal técnico del Proyecto de Riego y con comunidades de cabecera.

Aportes económicos para ASIRITIC.

Otro aspecto importante es el manejo económico, ya que, si bien antes se tenía que responder solo al sistema, ahora la responsabilidad se extiende a la ASIRITIC, debido a los aportes que los usuarios deben poner para la ejecución del Proyecto.

Distribución de agua entre suyus y en el interior de los suyus.

Un aspecto que se mantiene constante e intercambiado es la distribución del agua, todavía a cargo de los Cajas Chicas, que son las autoridades locales de riego.

CAPÍTULO VIII

PRÁCTICAS CULTURALES COMO ESPACIOS SEMIAUTÓNOMOS EN LA GESTIÓN SOCIAL DEL RIEGO

En este acápite nuestro interés se limita a presentar algunos ritos y ceremonias, observados durante el seguimiento de la gestión del sistema Sayt'u Khocha; así como algunos mitos y narrativas sobre la relación entre los usuarios del agua y el mundo mítico de "los dueños del agua".

8.1 ENCUENTRO CON "LOS AUQUIS".

Bajo este subtítulo, retomaremos y detallaremos algunas prácticas culturales mencionadas observadas durante los trabajos de mantenimiento del canal laguna - cumbre; tomando el inicio del trabajo, los momentos de descanso, la visita a la lagunas, y narraciones de los mitos y leyendas por Don Timoteo, sobre la relación de los hombres con el mundo de los dioses del agua.

8.1.1 El Pijcheo o Acullico de hojas de coca.

Algunos días antes del trabajo de mantenimiento del canal en la cordillera, fijado para el 28 de agosto de 1996; se me confirmaba que Don Timoteo había aceptado que yo les acompañe en dichos trabajos, quién además encargo que debía llevar Singani (licor de uva destilada) y coca; para que pueda aguantar durante los tres días de trabajo.

Cuando salimos hacia la cumbre, todos los comunarios estaban preparados con sus víveres y herramientas de trabajo; todos hablaban en quechua.

Ya en la Cumbre (4.500 m.s.n.m.), antes de iniciar el trabajo Don Timoteo decía a todas las personas que fueron para trabajar.

- Cocinen, pijcheen.

Este sería el inicio de su tarea como Mayordomo de los trabajos de mantenimiento en la Cumbre, reproduciendo lo que muchas autoridades anteriores a él hicieron un día.

Pero ¿Qué significa "pijchear"?, es en este momento de escribir este reporte cuando esta pregunta básica, necesita una respuesta; para ello comenzaremos describiendo que se utiliza y como se realiza este acto.

Después que Don Timo dió la orden del "pijchear", volvió a nuestro grupo donde estábamos, su ahijado Marcelino, Juan Quinteros, Don Timo y yo. Luego cada uno hizo el ademán de sacar su bolsa plástica con coca.

Pero Don Timo fue el primero en poner su bolsa al centro de la cueva donde estuvimos nosotros, las otras personas volvieron a guardar su coca, puesto que Don Timo nos invitaba la suya.

Cada uno de nosotros tomó un manojito de las hojas.

Seleccionando las tres mejores hojas, Don Timoteo y las otras personas se persignaban, haciendo la señal de la Cruz con la coca.

- Jesús, María y José.

Seguidamente, empezamos a ponernos las hojas en boca; en esto nuevamente Don Timo buscó entre las hojas sus cigarrillos 'cuyunas'³⁰ y un fósforo, ofreciéndonos a todos un cigarro; también puso a nuestra disposición dos tipos de "lejía" una dulce y otra amarga, ambas hechas por él mismo, en base a ceniza de leña, huano (bosta) de vaca, sal y azúcar; esto ayudaría a fermentar la coca.

Mientras nos iniciábamos en el acullico, nadie hablaba, era como un momento de meditación.

Observando a los otros grupos, también veía que todos estaban sentados o echados, pijchando su coca.

Las personas mayores no hablaban de momento, en cambio los mas jóvenes, creaban su propio ambiente de bromas y risas.

Al cabo de un momento, en nuestro grupo, se inicio una conversación sobre el clima en los últimos días, pronosticándose un mal tiempo.

Cada uno tomaba diferentes manojos de coca; y al cabo de unos 20 minutos todos nos encontrábamos con nuestra boca verdeando de coca, y con un buen pijcho en los cachetes.

Estabamos listos para iniciar el trabajo, y Don Timo tomó cuidadosamente su bolsa de coca, los cigarrillos y la lejía para guardarlo en su mochila. Luego dio la orden del inicio del trabajo.

- Ya, vamos compañeros.

8.1.2 Momentos de descanso.

Tras aproximadamente dos horas de iniciada la jornada, Don Timoteo gritaba a la gente que se encontraba trabajando en los canales.

- Pijcho, Pijcho.

Con estas palabras, indicaba a todos que debían salir de los canales y descansar; nuevamente la gente se agrupaba en pequeños grupos, y sacaban sus bolsas de coca, acompañando con su "lujta o lejía" y sus cigarrillos.

La Chala.

Yo me uní al grupo de Don Timo, quien nuevamente estaba con su sobrino Juan Quinteros, su ahijado Marcelino y su compadre Emigio (el Lagunero).

Nuevamente repetimos los mismos pasos que en el primer pijcheo; al cabo de un momento Don Emigio sacó una botella de canela caliente con alcohol, destapó la tapa y paso la botella a Don Timo; este agarro la botella, se sacó el sombrero con un ademán de reverencia y hechó un porción del aguardiente a la tierra, mientras movía los labios pronunciando algunas palabras, las cuales no pude escuchar; luego levanto la botella y antes de tomar dijo:

- Jalla jalla Tata Sayt'u Khocha, jalla Pachama.

Luego tomó un trago; pasando la botella a los demás, quienes repetimos el rito.

Ahora bien, si traducimos las palabras "Jalla jalla", la traducción literal sería salud; siendo el significado de la oración del brindis.

³⁰ Estos cigarrillos son de fabricación casera, consiste en tabaco envuelto en papel casero, y es elaborado en el Valle Alto por las mujeres; su precio es bastante bajo, siendo el costo de 12 paquetes con 10 unidades cada uno de 3 Bolivianos.

Salud, salud Padre Sayt'u Khocha, salud, salud Madre Tierra.

Durante los otros momentos de descanso, nuevamente repetimos la ceremonia del pijcheo y el rito del brindis. Antes de finalizar la jornada, Don Timoteo me dijo.

- *Has traído el Singani no.*
- *No, lo deje en la cueva.*
- *Ya, vaya inmediatamente a traer y llévalo a la laguna, para saludar al Auqui.*

Tuve que volver por el Singani y luego volar a la laguna; llegue justo en el momento de la conclusión de la jornada del día.

Posteriormente nos dirigimos a la laguna con Don Timo, el lagunero Don Emigio, Marcelino, Juan y yo.

Cuando llegamos, a la presa, ellos comenzaron a hablar de la cantidad de agua almacenada y del número de largas para ese año. Luego, nuevamente Don Timo, sacó unas cuantas hojas de coca, se saco el sombrero en una actitud de humildad y respeto.

Luego tomó la botella de Singani, llenado la tapa de este, y hecho el licor en la laguna, juntamente con las hojas de coca. En esto el rezaba una oración.

- *Tata Tunari, Tuti, Sayt'u Khocha; dejanos usar tus aguas, reciban nuestra qhoa, nuestra coca y nuestra ch'alla.*

Llenando otra vez la tapa, hecho nuevamente parte de su singani y antes de tomar el resto dijo en voz alta

- *Phua, phua, jalla jalla Sayt'u Khocha Auqui!*

Y los demás respondieron en voz alta.

- *Jalla, Jalla!*

Tomando de seco el trago. Continuo el lagunero Don Emigio, quien repitió el rito iniciado por Don Timo, luego vino Juan y al último yo.

Hasta aquí, vemos que Don Timoteo, iniciaba y reproducía las prácticas ceremoniales y rituales.

Y de acuerdo a lo posteriormente me narraba, ello siempre se ha hecho así, lo hizo el anterior Caja Mayor, las personas antiguas, y ahora era parte de su tarea como Caja Mayor y Mayordomo de Sayt'u Khocha. Era su obligación.

Hasta aquí, ya tenía una serie de preguntas y dudas, cuyas respuestas necesitaban un momento especial, de plena confianza para que Don Timoteo me explicara y enseñara el porqué de sus creencias, significado, relación y convivencia con la Pachamama, con el Tata Sayt'u Khocha., los Auquis Tata Tunari, Tata Tuti.

Cuál la relación de usar símbolos como la señal de cruz en el momento de iniciar el pijcheo (*Jesús, María y José*); porqué echar aguardiente y coca a la laguna, porqué challar, etc. etc.

Posiblemente cada pregunta, representaba una cadena de nuevas preguntas.

8.1.3 La suerte y frustración de un investigador.

Para fortuna mía, esa noche Juan Quinteros se fue a la casa de Marcelino y nos quedamos solos en cueva Don Timo y yo. Después de una ligera cena, empezamos a pijchear y tomar singani, era como las 8 de la noche; entonces yo comencé a explicarle a Don Timo mi interés en cuanto el pijcheo, la ch'alla, auquis, santos y pachamama.

En tanto comenzaba a preparar mi equipo de "campo" consistente en una grabadora marca SONY VOR, último lanzamiento de la tecnología japonesa en cuanto a grabadoras reporteras (me costó 80 dólares), cassettes y pilas; no podía utilizar mi libreta de apuntes, ya que solo teníamos una vela y todo estaba en oscuridad.

Nuestra charla, duró hasta media noche, cuatro horas de grabación; quizá fue mi récord en cuanto entrevista a una persona sobre un mismo tema. Me sentía tan feliz con tantos mitos y leyendas.

Dos días después, cuando intenté iniciar la transcripción de los cassettes; no se escuchaba nada, o apenas unos pequeños rumores que era imposible entender; intenté con los otros cassettes y lo mismo. Conclusión, la grabadora debía ser colocada a 10 centímetros de los labios del entrevistado o en su caso añadir un micrófono de alta sensibilidad; error que costo mis 4 horas de entrevista.

Frente a este gran error, lo que hice fue escribir en una libreta todo lo que puede acordarme, y marcando preguntas que las formularía en una nueva entrevista con Don Timoteo.

8.1.4 Los Auquis son espíritus de las alturas, dueños de las aguas.

Si intentamos describir que o quienes son los Auquis, Don Timoteo identifica a estos como.

- Los Auquis son espíritus malos, te pueden comer, te pueden hacer desaparecer de la noche a la mañana, alma y cuerpo...porque no están acostumbrados con la gente, son de las alturas (Don Timoteo Mendoza, Tesorero de Sayt'u Khocha).

Estos espíritus si bien son malos, también pueden ser generosos en caso de ser respetuosos y ofrecerles ofrendas como acción recíproca por el uso de sus aguas. Por ello los usuarios de riego, y en especial el responsable de las tareas de mantenimiento y operación del sistema debe velar por este acto recíproco y de respeto; en este caso recae en Don Timoteo Mendoza, quién dice lo siguiente.

A ellos hay que Qhoar, y hablarle, preguntarle su nombre de la laguna.
Eso no es una obligación del Tesorero, depende de cada uno. Ahora si me obliga la gente.
Tú tienes que llevar Qhoita bien preparado.
Entonces yo tengo que llevarle su alcoholcito, su vino, lo que sea o quieran ellos no.
Eso tienen que decirte una reunión.

- Bueno señor Tesorero usted tiene obligación de comprar eso que comprar pues (Timoteo Mendoza, Tesorero de Sayt'u Khocha).

Entonces comprobamos que los actos de ofrenda a la laguna, parten de una autorización de la Asamblea, pero al mismo tiempo es una creencia y obligación personal del Tesorero, quien muestra su fé, cree y tiene mayor contacto con la Laguna, razón por la cual cada que va una comisión a la laguna, debe realizar esta ofrenda.

8.1.5 Las montañas y lagos tienen sus dueños.

¿Pero porque es necesario Qhoar a la laguna?, fue mi pregunta, misma que fue respondida con las siguientes palabras.

Cada montaña, cada laguna tiene su Auqui; estos espíritus tienen el nombre del lugar, por ejemplo, Tunari es un Auqui, Chankas es otro, Tuti otro, Sayt'u Khocha otro Auqui es así todos tienen su dueño.

Dicen que ellos viven como la gente, se visitan, se mironean entre ellos diciendo:

- Yo tengo una gran montaña, oro, plata, tengo tantos lagos.

Entonces hay Auquis ricos y Auquis pobres también. Así que siempre se visitaban entre ellos, y como tienen que viajar grandes distancias utilizan a las "viscachas" (libres de montaña alta) como caballos, con eso vuelan de un lado a otro.

De todo esto, Don Timo nos dice que hay pruebas.

Primera Prueba.

Cuando yo era pequeño, tenía que ir a la cosecha de papa en Chapisirka, junto con mi padre, eso era cada año, porque tenían que ganar papa para la familia.

Esas veces, habían arrieros que viajaban llevando víveres para cambiar con papa; también las haciendas mandaban sus muleros para transportar la papa a los mercados de Quillacollo o las minas. En todos esos viajes la gente contaba muchas cosas que les pasaban.

Un día, hace tiempo, varios arrieros que descansaban en Titiri Pampa, escucharon mucha bulla y gritos.

- El caballo se ha muerto, ha muerto un caballo cambien lleven el oro a otro caballo.

Los arrieros escuchando esto, fueron a ver que pasaba.

Cuando llegaron al lugar encontraron una viscacha recién muerta, no encontraron a ninguna persona, eran los Auquis que al ver personas se fueron de ahí. Esa es una prueba.

La narración de Don Timoteo tenía plena fe y convicción, y luego continuó.

Segunda Prueba.

Cuando los españoles llegaron y buscaban oro en estas montañas, los Auquis trasladaban sus riquezas oro, plata y todo durante la noche, para esto utilizaban sus vizcachas; porque tenían que llevar a tierras de otros Auquis.

Cuando los buscadores de oro se iban, los Auquis recién trasladaban a sus tierras sus riquezas, y dicen que algunas viscacha se morían en el camino, entonces la gente a veces encontraba al lado de estas vizcachas muertas oro, plata y otras riquezas.

El oro siempre en relacionado con las lagunas, cuyas olas de agua se dicen que lavan la tierra y depositan oro en el centro de la laguna. Y el relato continuaba por parte de Don Timoteo.

La tercera prueba.

La viscachas son sagradas, no se mata así nomás, porque hay castigo de los Auquis cuando se matan sus caballos.

Por ejemplo, si uno quiere dispararles, algo pasa, cualquier desgracia puede pasar.

Una vez habían subido dos personas a cazar, ambos con escopetas, se separaron en las chankas (lugar pedregoso) y luego ambos habían visto la misma vizcacha, dispararon, pero no a la vizcacha, sino a ellos mismos, uno murió automáticamente.

Otros cazadores, igualito, disparando en las piedras rebotó la bala y casi mató a su amigo.

Uno cuando va solo se puede caer también; las viscacha te miran y te vuelves loco, la escopeta no dispara y queriendo agarrar correa, te resbalas y listo porque las piedras son filosas como cuchillo.

Las vizcachas tienen encanto.

De esta manera, para los regantes y pobladores del lugar de las cumbres, el convivir con los animales es parte del respeto no solo al derecho a la vida de los animales, sino de una convivencia y respeto mutuo relacionado con su creencia y con su fé, que hace a la idea compleja de su vida holística o ecológica como la conocemos nosotros.

8.1.6 Amansar a los Auquis.

Otra de las leyendas del lugar que Don Timo contaba.

Dicen que cuando la gente empezaba a querer hacer la represa para la laguna, el tiempo estaba bien, clarito con sol; luego ese rato cambiaba cuando la gente subía, se nublaba, granizada inmediatamente, lluvia, viento frío y rayos por aquí por allá. Así que la gente automáticamente tenía que escapar y bajarse.

Tras muchos años, recién el Auqui Sayt'u Khocha se ha acostumbrado poco a poco a la gente; ellos tenían que llevar siempre su Qhoa, sullu (feto de llama seco), coca, serpentina, alcohol, mistura; su ch'alla y todo. Así poco a poco le han amansado.

Al Auqui hay que hablarle, su oración hay que decirle, y siempre hay que llevarle algo, porque sino alma y cuerpo puede comerte.

En estas líneas encontramos una suerte de profundo respeto, humildad y gratitud de los regantes hacia los auquis de la laguna, laguna que no solo es agua, sino un recurso con vida que es el Auqui que la cuida y protege.

8.1.7 Contacto con los Auquis.

El Auqui también puede materializarse y tomar contacto con las personas que le buscan. Don Timo, nos cuenta al respecto.

Hace tiempito, un joven como tú, igualito estaba preguntando.

- Quién ese Auqui, quiero hablarle, hacer pacto.

Con Yatiri se había contactado y llamaron al Auqui, cuando ahí y nomás se había aparecido.

- ¿Qué quieres de mí, para que me molestas?. Había dicho.

Entonces mi amigo se había paralizado, sus cabellos se pararon, se ha meado en sus pantalones de miedo. Por suerte no se lo ha llevado el diablo; ahora, está loco desde esa vez.

- Así que no te metas, si no eres valiente el te va a comer.

8.1.8 Los Auquis no recibieron suficiente convite.

El convite es un acto de reciprocidad, humildad y respeto. El Auqui da agua y las personas deben dar un buen convite a cambio, o pueden ser castigados por él.

Cuando construyeron este canal (cumbre), no habían 'convidado lo suficiente'; entonces a dos personas se lo había comido el Auqui.

Dicen que cuando estaban trabajando, en la noche habían ido a una fiesta en uno de los ranchos aquí en la cumbre; varios jóvenes habían ido, se emborracharon. Dos de ellos habían regresado solos, se perdieron; al día siguiente, los encontraron en el canal, los dos muertos.

Por eso, hay que saber como andar por aquí, como convidar, como Q'oar y challar (Don Timoteo Mendoza, Caja Mayor).

8.1.9 Préstamo o cambio de agua en Sayt`u Kocha.

El cambio de agua es una práctica común en las comunidades andinas, y se dá en años de grave sequía, ante la falta de lluvias, los comunarios van en busca de ríos con harata agua (grandes caudales), sobre todo van al subtrópico o trópico. En estos ríos practican rituales rituales de challas, q'oaas, oraciones y llenan con agua de los ríos algunas botellas, estas aguas los trasladan a sus comunidades y hechan las aguas de las botellas en sus ríos o lagunas.

Sobre esta práctica, en el caso de la Laguna de Sayt`u Kocha, Don Timoteo nos cuenta.

Dicen que el Epifanio Arce (expresidente del Sistema), en plena sequía, esas veces, había ido al Chapare a traer agua de uno de los ríos grandes; en una botella a traído agua desde allí.

La gente hablaba, que si en tiempo de sequía no había suficiente agua en la laguna, los antiguos iban lejos a traer agua de otros ríos caudalosos al Oriente; entonces, se hecha el agua que se traía a la laguna, entonces llovía bien y se llenaba la laguna.

Escuchando eso Don Epifano, ya había hecho llegar el agua del Chapare, solito había subido, hecho el agua a la laguna diciendo su oración; cuando ese ratito el agua como hirviendo había empezado a saltar, rapidito se había oscurecido y la granizada con rayos empezó a caer. Don Epifanio corriendo, rezando se había escapado.

Desde entonces, nunca más canjeamos o nos prestamos otras aguas.

Con esto queremos cerrar esta sección sobre el mundo mítico de los Auquis de las montañas y lagunas, cuyo trabajo ojalá sea completado en un futuro con entrevistas a los yatiris tanto de la zona de valles como de las alturas, así como con entrevistas a los pobladores mayores de las comunidades próximas a las lagunas.

8.2 ENCUESTRO CON LA PACHAMAMA.

Pasando a los valles nos encontramos prácticas rituales y ofertas a la PACHAMAMA.

Para describir esta práctica en la zona de valles, y más concretamente en el área de riego; utilizaremos algunas entrevistas que definen que es la Pachamama y en que oportunidades se realiza la Ch'alla y Qhoa.

Debemos comenzar, relatando que durante el seguimiento de agua realizado en la primera larga de Sayt'u Khocha, observamos que todos los usuarios, durante sus jornadas de trabajo, continuamente realizan el Pijcheo y ch'alla con chicha a la Pachama. Por ejemplo, Don Timoteo nos contaba.

Las Ch'allas siempre hago esas costumbres; para sembrar también pongo mi qhoita, en carnavales...Pensando en la Pachamama que hay.

Siempre dicen que la Pachamama es la "Virgen Tierra", siempre hay que ch'allar, qhoar con chichita, alcoholcito, vinito. Ahora si no hay Ch'alla, no hay nada de producción, y si produce, produce una miseria, no rinde. Eso sería nuestra creencia no (Timoteo Mendoza Caja Mayor Sayt'u Khocha).

Entonces una primera interpretación de la Pachamama por Don Timoteo, es que es la Virgen Tierra, quién ayuda para una buena producción agrícola, cuando se efectúa una serie de prácticas y ceremonias antes de cada siembra, como ofrenda y reciprocidad.

Otro de los Cajas Chicas también nos cuenta sobre sus prácticas.

Bueno, eso se hace en la Ch'alla, como sabes en los carnavales, esas cositas no se pueden olvidar, son costumbres, a lo menos en los campos, no nos olvidamos siempre hay eso. Yo creo en las convidaciones a la Pachamama.

Si yo creo, siempre nosotros para sembrar, después de la siembra de maíz hacemos qhoitas y ch'allas. Porque dicen que necesita la Pachamama; así para que salga bien, para que no salga mal (Demetrio Flores, Caja Chica Adriazola II).

Como vemos Don Demetrio también coincide con Don Timoteo, en cuanto la necesidad de realizar ofrendas a la Pachamama antes de las siembras para obtener una buena producción. Sin embargo, cuando preguntamos qué es la Pachamama, él nos responde.

Bueno para mí, debe ser el terreno, como se puede decir que recibe para que no pase nada. No sé, yo también digo, debe ser algo (Demetrio Flores, Caja Chica Adriazola II).

Entonces es Pachamama es considerado como la "tierra". Para confirmar la visión de los usuarios de Sayt'u Khocha sobre que es la Pachamama; recurrimos a una tercera opinión de Don Luis Aguilar.

Bueno, es una cultura que tenemos de nuestros antepasados, desde los tiempos de los Incas, siempre yo tengo esa costumbre, que cuando se ch'alla bien a la Pachamama, puede producir mejor.

Además, una especie de ritual de agradecimiento a la tierra, o de que forma tu puedes agradecer a la tierra porque te dá de comer, sino hubiera la tierra, cómo podría subsistir el hombre. Entonces es una forma de agradecer a la tierra (Luis Aguilar, Secretario de Actas Sayt'u Khocha).

En esta tercera versión, encontramos también que cuando se habla de Pachamama, se habla de la tierra; y las ofertas a ella es para mostrar el agradecimiento por sus frutos y una buena producción.

8.3 CONCLUSIÓN.

Como dijimos al iniciar este Capítulo, nuestra intención no fue el utilizar nuestras categorías o teorías sobre la concepción cultural y sus prácticas relacionadas a la gestión del riego. Por el contrario, buscamos demostrar que en Sayt'u Khocha existe un espacio de prácticas culturales que conviven con las actividades de gestión del riego.

Estas prácticas sociales, son reproducidas y en su caso delegada para su reproducción a las autoridades de riego de la Directiva de Sayt'u Khocha, como es el caso de Don Timoteo y su relación con el Auqui Sayt'u Khocha.

CAPÍTULO IX CONCLUSIONES

El sistema Sayt'u Khocha como organización local de riego, esta conformado por un Directorio compuesto por las carteras de presidente, vicepresidente, tesorero y secretario de actas; además de 13 Cajas Chicas, quienes son legitimados y reconocidos como autoridades de riego por los usuarios del sistema.

El carácter de Autoridad, conlleva además el acceso y control de ciertos recursos que les permiten cumplir con el objetivo principal del sistema, cual es garantizar el uso de las aguas de la laguna Sayt'u Khocha para su en el riego. Para ello estas autoridades deben realizan tareas de planificación y ejecución de actividades de mantenimiento, operación y distribución del agua.

La participación y responsabilidades de las autoridades de Say'tu Khocha en la gestión del agua, son parcialmente modificadas con la intervención de situaciones externas que influyen en la gestión; estas situaciones fueron el inicio de "canjes de agua y compensación" entre Instituciones Regionales de Cochabamba (SEMAPA) y la organización de Sayt'u Khocha. Por otro lado la intervención del Proyecto Tiquipaya - Colcapirhua en el mejoramiento de los canales de conducción de la zona del Valle; y finalmente la Ruptura del Dique nuevo en la laguna, que provocó una severa crisis del sistema ya que no logran conseguir fondos para su reparación, y con ello se ven obligados a no poder utilizar sus aguas con el peligro de despojo por parte de las comunidades de altura y del municipio de Tiquipaya.

Influencia de los canjes de agua y compensación.

El inicio de las relaciones entre las instituciones Municipales de Cochabamba quienes solicitaban la utilización de aguas de la laguna para el paliar el déficit de agua potable en la ciudad de Cochabamba; se da a partir de la década de los 50's, correspondiente al tercer Directorio de Sayt'u Khocha (1945 - 1966) cuya denominación fue la de "Junta de usuarios y propietarios de la laguna Sayt'u Khocha"; quienes delegaban al Presidente del Sistema y al Vicepresidente para negociar los términos del contrato de canje.

Esta nueva relación implicaría que la organización de riego inicie cambios y adecuaciones entre las autoridades, ya que el los "canjes" implicaban modificar los trabajos de operación en la laguna y operación en la conducción del agua en la zona de los valles; puesto que las aguas a ser recibidas correspondían al Sistema Nacional de Riego No.1 "La Angostura" (SNR No. 1), que procedía a la entrega de agua en la zona de riego de Sayt'u Khocha.

Por otra parte, con el inicio de los "canjes", se introducirían nuevas técnicas de control de agua, siendo estos el manejo de caudales fijos expresados en litros por segundo (l/s), que requerían nuevas técnicas de medición de caudales tanto en la salida de la laguna para entregar las aguas al Municipio de Cochabamba, como para recibir las aguas del SNR No.1. Otras de las modificaciones introducidas, sería el establecimiento de fechas fijas de largada y el bombeo de aguas residuales de la laguna.

Sin embargo, se conservaría el concepto de operación basado en "largas" el cual respondía a los derechos de agua de los usuarios del sistema, que llegaba por larga a un turno de 11 días con sus noches de 300 l/s.

La responsabilidad de asimilar estos cambios, recaería en Tesorero, como responsable de la operación del sistema.

Asimismo, las "compensaciones" por el uso de las aguas de Sayt'u Khocha, llevaría a la necesidad de desarrollar y adquirir recursos de negociación por parte de las autoridades de Sayt'u Khocha; recayendo en la cartera de Presidente y el Vicepresidente de la organización; iniciando un proceso de división de trabajo y especialización al interior del Sistema.

Un segundo caso de “canje de aguas y compensación” descrito en este trabajo, que demuestra la consolidación de dicha práctica y las estrategias de las autoridades de Sayt’u Khocha, podemos encontrar en el Quinto Directorio (1967 - 1977), desarrollado en un contexto de Gobierno Militar; en el cual los representantes de la organización de riego, requieren desarrollar y poner en práctica una serie de mecanismos y estrategias que les permitan acceder a buenos términos de negociación, o en caso de riesgo ceder.

En este Directorio, se daría apertura a nuevas posibilidades de capitalización del Sistema Sayt’u Khocha, ya que las compensaciones realizadas por la Alcaldía de Cochabamba se realizaban con dinero en efectivo y dotación de materiales; que serían usados en el mejoramiento de las obras de captación de la Laguna. Construyéndose una nueva presa con concreto, colocación de válvula de salida, canales de desfogue, apertura de un camino hasta la laguna (2 Kilómetros) e incluso una caseta para el lagunero.

Mejoras que cambiarían las prácticas de reparación tradicional del dique con material local (recolección de tepes y tepeado de la presa en el dique de salida y parte posterior de contención), cuya duración de trabajo llegaba hasta 15 días continuos.

Un tercer caso analizado sobre ‘canje de aguas’ corresponde al del Séptimo Directorio (1979 - 1987) cuya coyuntura le dá el carácter de transitorio; limitándose las autoridades de la organización Sayt’u Khocha a realizar los “canjes de agua”, ya que no contaban con el dominio de recursos y estrategias para una buena negociación con SEMAPA.

Finalmente tenemos al Octavo y actual Directorio (1987 - 1996); cuyas autoridades, retoman la división de responsabilidades para una buena gestión del sistema; delegando al Tesorero las tareas de gestión del agua (mantenimiento, operación y distribución) bajo el respaldo de los Cajas Chicas en cuanto distribución y mantenimiento. En tanto, el Presidente con apoyo del Vicepresidente, retomarían la una serie de mecanismos y recursos en la negociación con SEMAPA, obteniendo como compensación del “canje” materiales de construcción, que serían utilizados en el mejoramiento de la presa, construcción de Sereneria y construcción de vertederos.

Por otra parte, es en un contexto de democracia, que Cochabamba se debate en una crisis de déficit de agua; SEMAPA involucra a todas las instituciones estatales que puedan ejercer presión sobre las autoridades de Sayt’u Khocha, para conseguir el ‘canje de agua’. Surgiendo como nuevas alianzas la Prefectura, la Corporación de Desarrollo de Cochabamba (CORDECO), cuyos jefes se constituyen el aval para el cumplimiento de compromisos asumidos por SEMAPA.

Es bajo el éxito del nuevo rol de las autoridades de Sayt’u Khocha, que estos adquieren un grado de especialización en sus funciones; que garantiza a través del Tesorero el regular aprovisionamiento de agua para riego. A través del Presidente obtención de materiales de construcción y compromisos por los canjes de agua.

Es en este nuevo marco, que la organización de Sayt’u Khocha adquiere su personería jurídica como “Asociación de Usuarios del Sistema de Riego y Servicios de Fomento Agropecuario Sayt’u Khocha y Machu Mit’a Capacachi - Quillacollo”; en el cual se consolida la especialización de las funciones de sus autoridades; que legitiman un nuevo rol de la directiva en cuanto ampliación de los espacios de gestión de la organización a:

- Defensa del Área Agrícola, frente a las urbanizaciones.
- Participación en la Asociación de Sistemas de Riego Tiquipaya Colcapirhua.
- Mejoramiento de la infraestructura de riego.
- Fomento Agropecuario.

Tareas que quedan bajo responsabilidad del Presidente.

Intervención del Proyecto en el revestimiento de Canales de Conducción

A partir de 1992, los directivos de Sayt'u Khocha juntamente con miembros de otros sistemas de riego formarían la Asociación de Sistemas de Riego Tiquipaya -Colcapirhua, para unir esfuerzos y lograr mejoras en la infraestructura de los sistemas de riego. Actividad que demandaría bastante esfuerzo por parte de los miembros del Directorio de Sayt'u Khocha; y ampliaría el marco de relaciones institucionales a nivel Regional.

En 1995, se revisten los canales principales de conducción, que beneficiaría a varios sistemas de riego. Obras que en la primera larga de 1996 generaría modificación en las tareas de mantenimiento y operación de Sayt'u Khocha; a través de un ahorro significativo de recursos económicos, ya que el nuevo canal revestido no requería el mismo número de jornales para la limpieza, ni el mismo número de vigilados para el control de canales.

Sin embargo, la insuficiencia de conducción de canales y la continua violación de candados en las compuertas secundarias; generaría nuevos desafíos para el Tesorero, quien no cuenta aún con soluciones a los nuevos problemas.

Reproducción de espacios culturales

Otra de las características y roles del Tesorero, como responsable de la gestión de agua del sistema Sayt'u Khocha, es la reproducción de prácticas culturales que no fueron modificadas por bajo ningún contexto ni situación. Estas prácticas como el pijcheo, ch'alla y qhoa, representan ceremonias y ritos que mantienen una la reciprocidad y relación de los usuarios de riego con los dioses de las montañas y lagos que son los Auquis; así como con la madre tierra que es la Pachamama.

Asimismo, los mitos y leyendas son narrativas que validan y sustentan dichas creencias entre los usuarios.

Estos espacios culturales, son también parte de la gestión social de los sistemas de riego; los cuales no son modificados por los proyectos o instituciones externas.

Ruptura del muro de contención en la laguna.

Un último elemento presente en el sistema, es la ruptura del dique de contención de la represa construida por el Proyecto, misma que provocó que gran parte del volumen de agua acumulada se fuge y vaya a la zona tropical, procondo una crisis en el sistema de riego, ya que los recursos de trabajo y capital disponibles, no son suficientes para reparar el muro.

Esta imposibilidad genera que el sistema no pueda hacer uso de sus aguas, durante varios años, y pese al esfuerzo de su Directiva, de los Cajas Chicas y de todos los Usuarios del Sistema, los recursos recaudados apenas alcanzan para cubrir parte de los estudios de un proyecto, y lograr un financiamiento para la ejecución del proyecto, es tarea de un largo peregrinaje, en el que el Municipio de Colparihua no dio ningún apoyo, como tampoco las autoridades nacionales responsables de riego.

Por ello, de momento, los usuarios del sistema de riego Sayt'u Khocha, enfrentan y soportan las falas de cálculo del Proyecto de Mejoramiento de Riego, el proyecto falló en sus cálculos, el proyecto hizo mal su trabajo con gran perjuicio y peligro para los usuarios.

Los usuarios, llevan consigo la falta de agua, mayor escasez de agua, y sobre todo la necesidad de enfrentar nuevos peligros frente a la presión interna de grupos de loteamiento de tierras para la expansión urbana, para la expropiación de sus tierras como áreas verdes de municipio, como parques del municipio.

Paralelamente, la falta de uso de las aguas del sistema provoca que los pobladores de las cumbres, pretendan despojar o expropiar la laguna y todo el sistema a los regantes de Sayt'u Khocha, ello amparados en un empoderamiento político del actual partido de Gobierno, que bajo una interpretación de soberanía y territorio, hace que las comunidades de altura, todas las comunidades de altura, se declaren dueñas de las aguas de las lagunas y de los ríos, que ahora buscan vender las aguas a los regantes de valles, venta que también tiene diferentes variaciones como pretensión de cobro de regalías por caudal, volumen y tiempo de uso de agua.

Bajo esta lógica de empoderamiento de soberanía y territorio, los regantes de Colcapirhua fueron emboscados varias veces en las cumbres, tomados como rehenes, extorsionados y atacados con varios heridos.

Por si esto fuera poco, los regantes de las comunidades de cabecera de la zona de valle de Tiquipaya, también se declaran dueños de las aguas de río y lagunas, y pese a la cada vez mayor disminución de la tierra agrícola por la conversión en urbanizaciones; grupos de comunarios, ven en el agua una fuente de mercado de agua, pretenden hacerse despojar los turnos de aguas de ríos y lagunas de los usuarios de las comunidades de otros municipios, e incluso de su propio municipio que están en las partes bajas, y vender las aguas a otros regantes o a los nuevos barrios urbanos que no cuentan con red municipal.

Las autoridades municipales, también se encuentran con el mismo discurso e intención de despojo de agua de los sistemas de riego, quieren controlar las fuentes de agua, y poder distribuir ellos las aguas a los regantes o venderlas a los barrios como agua para consumo humano.

En esta competencia, también emergen los intereses de fuertes grupos político – económicos del gobierno del turno, quienes a partir del Proyecto Múltiple Misicuni, en sus componentes agua para consumo humano y agua para riego, lograron descubrir una fuente infinita de riqueza en el agua, ya que los regantes y usuarios de los barrios pagan por cada gota de agua, por cada segundo de agua. Por ello están empeñados en confiscar las fuentes de agua de riego y agua para consumo humano de los sistemas comunales, para tener un monopolio de todas las aguas, fijar tarifas de agua únicas y eliminar para siempre a las organizaciones y autoridades locales de agua.

En medio de este contexto político, económico y social, el Presidente del Sistema Sayt'u Khocha, Don Jaime Soliz Ureña falleció, fruto de una enfermedad y preocupación por el futuro de su sistema. Sin duda son tiempos de cambio, son tiempos de resistencia y nuevas esperanzas.

Y pase lo que pase, espero que el presente libro, sea parte de la continuidad de la cultura hidráulica de los sistemas comunales de riego. Dios bendiga a los regantes, ya que la pervivencia de las áreas agrícolas y los sistemas comunales de riego, son la garantía de vivir en armonía con la ecología, con nuestras áreas de cultivo, con los bosques, praderas y campiñas.

BIBLIOGRAFÍA.

ARCE, Alberto (1994): "*Creating or Regulating Development: Representing modernities through language and discourse*". Paper presented at the Workshop Languages of Development, Berkeley, California, 1994 (revised versión 1996).

ARCE, Alberto (1989). "*The social construction of Agrarian Development: A case study of Producer - Bureaucrat relations in an Irrigation Unit in West Mexico*". In Encounters at the interface, A perspective on Social discontinuities in rural development, Wageningse Sociologische Studies No. 27, Landbouuniversiteit Wageningen, pp.11- 52, 1989.

ARCE, A.; Villarreal, M.; De Vries, Pieter (1994): "*The social construction of rural development, discourses, practices and power*", in Rethinking Social Development, theory, research and practice, Centre of Developing Area Studies, University of Hull, ed. David Booth, London, pp. 152- 171, 1994.

ARCE, Alberto (1993): "*Negotiating agricultural development*", No. 34, 1993.

BOURDIEU, Pierre (1977): "*Towards a Theory of Practice*", London, 1977.

BOX, Louk (1986): "*From common ignorance to shared knowledge, knowledge networks in the, atlantic zone of Costa Rica*". (Report) 1986.

BLAIKIE, Piers y BROOKFIELD, Harold (s.f): "*Degradación de los recursos de propiedad común*", s.f.

BOLIN, Inge (1990): "*Transtornar el equilibrio de poder, cooperación, competencia y conflicto en un sistema de riego andino*", 1990.

BERKES, Fikret (1989) "*Common property resources, ecology and community based sustainable development*", 1989.

COWARD, E. Walter Jr. (1986^a): "*Direct or indirect alternatives for irrigation investment and the creation of property*", in Irrigation Investment, technology and management strategies for development (fot. fol.).

COWARD, E. Walter Jr.: "*State and locality in Asia irrigation development: The property factor*", (fot. fol.).

CRUZ, Ma. Concepción J. (1989): "*Water as common property: The case of irrigation water rights in the Philippines*", in Common Property Resources.

CHITAMBAR, J. B. (1972): "*Introductory rural sociology, a synopsis of concepts and principles*", 1972, New Delhi.

CLEGG, Stewart (1994): "*Frameworks of power*", London, 1994.

CLEGG, Stewart (1990): "*Modern organization, organization studies in the postmodern world*", London.

DE VRIES, Pieter (1992): "*A research journey: On actors, concepts and the text*". En Battlefields of Knowledge, The interlocking of theory and practice in social research and development ed. Long & Long, Ed. Routledge, London and New York, 1992, pp. 47 – 84.

DE VRIES, Pieter (1992): "*Unruly Clients, A study of how bureaucrats try and fail to transform gatekeepers, community and preachers into ideal beneficiaries*". Tesis doctoral para Wageningen Agricultural University, 1992 pp. 252.

- DOES VAN der, M. & Arce, A. (1996): "*The use of narratives in project evaluation. A case from Ecuador*". Paper presented during the workshop Mediating Sustainability, Wageningen, November 1994 (revised version 1996).
- ESMAN, Milton; UPHOFF, Norman (1984): "*Local organizatin, intermediaries in ruaral desenvopmente*", Itaca. 1984.
- DELEUZE, Guilles (1987): "*Focault*", Barcelona, Paidos 1ra. ed. 1987.
- FAIRCLOUGH, N. (1992): "*Critical Discourse Analysis in practice: interpretation, explanation and the position of the analysts*". En: Fairclough, N. Language and Power, London, Longman, 1992.
- Fernández, Juan Carlos (2019): "Diagnóstico Agropecuario del Municipio de Colcapirhua". Colcapirhua.
- GIDDENS, Anthony (1993): "*Sociology*". Second edition. Polity Press 65 Bridge Street Cambridge UK.
- GERBRANDY, Gerben (1991): "*Concepciones campesinas de la gestión de agua*", Cochabamba.
- GERBRANDY, Gerben (1993): "*El diseño y la operación y mantenimiento del sistema*", ponencia al Seminario de Riego comunitario Andino y Organización de Usuarios, Loja 7-12 noviembre 1993.
- GERBRANDY, Gerben; HOOGENDAM, Paul (1994): "*La materialización de los derechos de agua, la propiedad hidráulica en la extensión y rehabilitación de dos sistemas de riego en Bolivia*".
- GOBIERNO MUNICIPAL DE COLCAPIRHUA (2006): "*Plan de desarrollo municipal 2006-2010, del Municipio de Colcapirhua*". Colcapirhua.
- GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COLCAPIRHUA (2016): "*Plan Territorial de Desarrollo Integral del Gobierno Autónomo de Colcapirhua, 2016-2020*". Colcapirhua.
- GOBIERNO MUNICIPAL DE COCHABAMBA (2016): "*Plan Territorial de Desarrollo Integral, Municipio de Cochabamba, 2016 – 2020*". Cochabamba.
- HARALAMBOS (1995): "*Sociology, themes and prespectives*". Fourth edition Harper Collins Editions London.
- HANDELMAN, Don (1981): "*The idea of Bureaucratic Organization*". En Social Analysis, No.9 1981.
- HUPPERT, Walter (s.f): "*Management of irrigation systems, guiding, principles*".
- LARSON, Brooke (1992): "*Colonialismo y transformación agraria en Bolivia*". Cochabamba, 1500-1900, La Paz, Ed. CERES/ HISBOL.
- LONG, Norman (1977): "*An introduction to the sociology of rural development*", London.
- LONG, Norman (1989): "*Theoretical reflexions on actor, structure and interface*". En Encounters at the interface, A perspective on Social discontinuities in rural development, Wageningse Sociologishe Studies No. 27, Landbouwniversiteit Wageningen, pp.221-243.
- LONG, Norman (1989): "The reason d'être for studying rural development interface". En Encounters at the interface, ed. Lng, Wageningen.

LONG, Norman (1989): "*Notes on Research Methodology: Mexican Project*". Appendix in Encounters at the interface, A perspective on Social discontinuities in rural development, Wageningse Sociologische Studies No. 27, Landbouwwuniversiteit Wageningen, pp.245-256.

LONG, Norman (1989): "*Knowledge, networks and power, discontinuities and accommodations at the interface*". Wageningen (paper for European seminar on Knowledge systems and information technology, Wageningen 23 - 24 november 1989).

LONG, Norman and Van Der Ploeg J. D. (1989): "*Demythologizing planned intervention: an actor perspective*". En Sociologia Ruralis 1989, Vol. XXIX- 3/4.

LONG, Norman; Van der Ploeg, J. D. (1994): "*Heterogeneity, actor and structure: towards a reconstitution of the concept of structure*". In Rethinking Social Development: theory, research and practice, Centre of Developing Area Studies, University of Hull, ed. David Booth, London, pp. 62 – 59.

LONG, Norman (1994): "*The case for an actor oriented sociology of development*". En Encounters at the interface, ed. Long, Wageningen.

LAW, John (1994): "*Organizing modernity*", Oxford.

MACKINTOSH, Maureen; et.al. (1992) "Development Policy and Public Action" , Oxford University Press in association with the Open University.

MOLLINGA, Peter (1995): "*Water control in sociotechnical Systems: A conceptual framework for interdisciplinary irrigation studies*", pp. 1-29 (draft).

MORGAN, Gareth (1995): "*Images of organization*", London.

NUIJTEN, Monique (1996): "*Local organization as organizing practices, rethinking rural institutions*". fol. Fol.

ORE, María Teresa (1990): "*Manejo de agua y adecuación tecnológica en la región andina*". Documento síntesis del seminario llevado a cabo en Trujillo - Perú, del 20 al 27 de marzo de 1990.

GERBRANDY, Gerben; Maita, Juan Carlos; Maldonado, Pedro; Salazar, Fernando (1993): "*Gestión de riego en Tiquipaya, desarrollo histórico y descripción analítica de los sistemas de riego*", Cochabamba, PEIRAV.

PRUITT, Dena; CARNEVALE, Peter (1993): "*Negotiation in social conflict*", London.

SEUR, Hans (1992): "*The engagement of researcher and local actors in the construction of case studies and research themes: Exploring methods of restudy*". En Battlefields of Knowledge, The interlocking of theory and practice in social research and development ed. Long & Long, Ed. Routledge, London and New York, pp. 115 – 146.

SPRADLEY, James P. (1979): "The Ethnographic Interview", Macalaster College, Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.

TORRES, Gabriel (1992): "*Plunging into the Garlic: Methodological issues and challenges*". En Battlefields of Knowledge, The interlocking of theory and practice in social research and development ed. Long & Long, Ed. Routledge, London and New York, pp. 85 – 114.

VERSCHOOR, Gerard (1992): "*Identity, networks and space: New dimensions in the study of small - scale enterprises and commoditization*". En *Battlefields of Knowledge, The interlocking of theory and practice in social reseach and development* ed. Long& Long, Ed. Routledge, London and New York, pp. 171 – 180.

VIEDMA Francisco de (1788): "Descripción geográfica y estadística de la provincia de Santa Cruz de la Sierra, 1788. Tercera edición. Los Amigos del Libro. 1969.

VILLARREAL, Magdalena (1992): "*The poverty of practice: Power, gender and intervention from an actor oriented perspective*". En *Battlefields of Knowledge, The interlocking of theory and practice in social reseach and development* ed. Long& Long, Ed. Routledge, London and New York, pp. 247 – 267.

URBAN, Klaus (1991): "*Gestión de sistemas de riego en los Andes: estrategias para la cooperación técnica*".

La presente edición se terminó de imprimir el
mes de Diciembre del 2019 por
Enciclopedistas Editores
c.Jordán 370 - Galeria Colonial piso 1. of. 116
salazarofer@yahoo.com
+591 71789869