

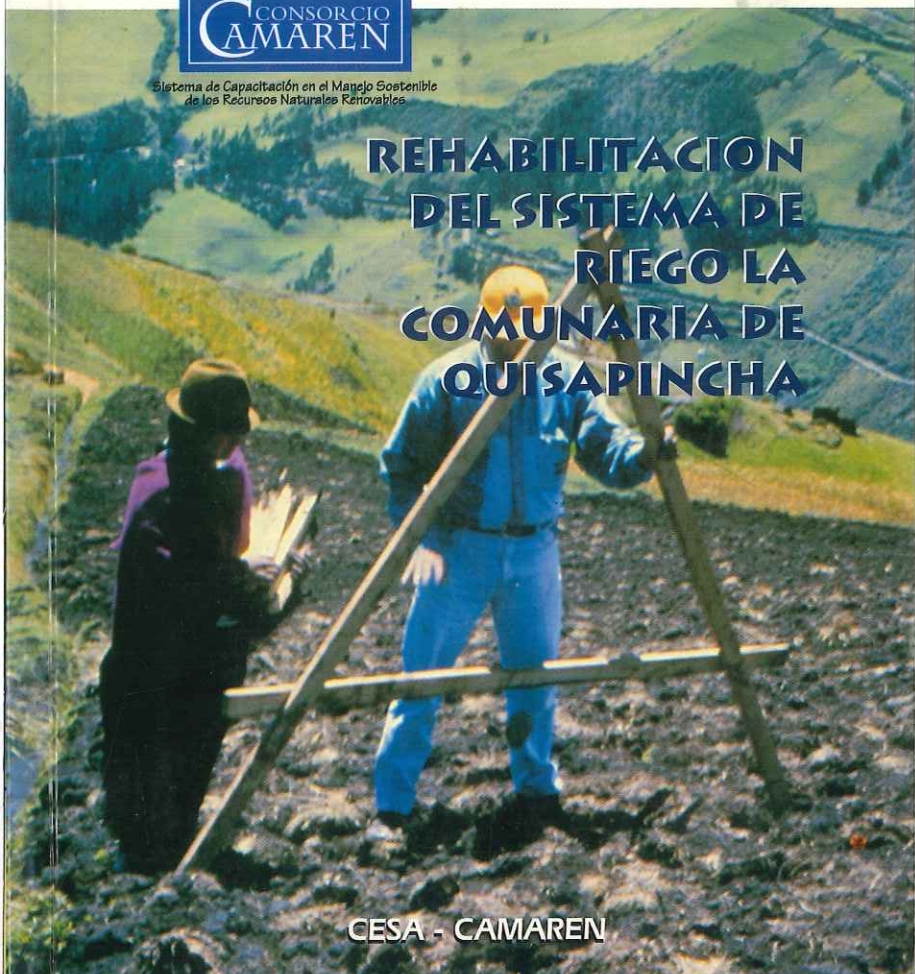


experiencias



Sistema de Capacitación en el Manejo Sostenible
de los Recursos Naturales Renovables

REHABILITACION DEL SISTEMA DE RIEGO LA COMUNARIA DE QUISAPINCHA



CESA - CAMAREN

Sistematizador: Fernando Insuaste

Autores: Comunidades de El Galpón, Santarosapamba, Putugleo, Quindialó-Chumalica, Condezán; el pueblo de Quisapincha; Equipo CESA-Tungurahua

expe

RE

D

CO

Sistem
Autores
Santarosapamb
Condezán; el



experiencias

REHABILITACION DEL SISTEMA DE RIEGO LA COMUNARIA DE QUISAPINCHA

Sistematizador: Fernando Insuaste
Autores: Comunidades de El Galpón,
Santarosapamba, Putugleo, Quindialó-Chumalica,
Condezán; el pueblo de Quisapincha; Equipo
CESA-Tungurahua

CAMAREN
CESA
Quito, 1999

Rehabilita

Introducción

1. Caracterización
zona de Quisap
2. Situación actual
3. Participantes e
3.1. Población
3.2. El equipo de
4. Desarrollo de l
5. Estrategias de i
5.1. Investigación
del riego campes
5.2. Motivación y
para la investiga
5.3. Motivación a
juntas de agua
6. Desarrollo de l
6.1. El estudio se
estrategia inicial
6.1.1. Investi
6.2. La red geog

© CAMAREN, CESA, Quito - Ecuador. 1999

SERIES EXPERIENCIAS

Título: Rehabilitación del sistema de riego La
Comunaria de Quisapincha

Sistematizador: Fernando Insuaste

Autor: Comunidades de El Galpón,
Santarosapamba, Putugleo,
Quindialó-Chumalica, Condezán; el
pueblo de Quisapincha; Equipo
CESA-Tungurahua

Auspicio: COSUDE y DGIS

Organismo Internacional Asesor: INTERCOOPERATION

INDICE

Rehabilitación del Sistema de Riego La Comunaria

Introducción	1
1. Caracterización histórica del riego en la zona de Quisapincha	3
2. Situación actual del riego en Quisapincha	9
3. Participantes en la experiencia	13
3.1. Población	13
3.2. El equipo del proyecto	15
4. Desarrollo de la experiencia	17
5. Estrategias de intervención	19
5.1. Investigación del manejo social del riego campesino	21
5.2. Motivación y capacitación al equipo para la investigación	23
5.3. Motivación a las comunidades y juntas de agua	25
6. Desarrollo de la experiencia	31
6.1. El estudio social del riego como estrategia inicial	31
6.1.1. <i>Investigación de campo</i>	32
6.2. La red geográfica de riego	35

or. 1999

istema de riego La
pincha

de El Galpón,
Putugleo,
ica, Condezán; el
pincha; Equipo

RCOOPERATION

6.2.1. <i>El Kilómetro 7, punto de conflicto</i>	37
6.2.2. <i>El Kilómetro 15, punto de reparto de las aguas</i>	38
6.3. Esquema hidráulico sistema de riego La Comunaria	41
6.4. Vicisitudes para hacer llegar el agua desde la cuenca hasta la parcela	43
7. Reglas de reparto con diferentes lógicas en Quisapincha	47
8. La rehabilitación física del sistema	51
9. Lecciones aprendidas	55
5. Bibliografía	57

In

C ESA (C
Agrícolas
proyecto
proyecto culminó
dirigido a la reha
de riego de la parr
experiencia del
sistematizarlo po
evidenciar un niv
los otros 7 sistema

Es importante
especial antiguo
intervención se
campesina, toma
principales prot
integral del siste
el proceso, la pa
fundamental para
sistema de riego.
ha ido recostr
testimonios, ane
por parte de los

El presente tra
social del riego
problemática y la
desde la cuenca p

Introducción

CESA (Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas), ONG sin fines de lucro, ejecuta el proyecto Quisapincha desde Junio de 1996. El proyecto culminó su primera fase, cuyo énfasis estuvo dirigido a la rehabilitación física y social de los sistemas de riego de la parroquia Quisapincha, del cual tomamos la experiencia del "Sistema La Comunaria" para sistematizarlo por ser el más grande, y por ende, evidenciar un nivel de complejidad mayor en relación a los otros 7 sistemas que pertenecen a la parroquia.

Es importante dentro de los proyectos de riego, en especial antiguos, considerar que para que una intervención se enmarque dentro de la realidad campesina, **tomar en cuenta a los actores como principales protagonistas dentro de la rehabilitación integral del sistema de riego.** En tal virtud, durante todo el proceso, la participación campesina ha sido el pilar fundamental para entender la lógica sobre la cual gira el sistema de riego. En el desarrollo del presente trabajo, **se ha ido reconstruyendo la experiencia en base a testimonios, anécdotas y a los saberes acumulados por parte de los campesinos.**

El presente trabajo tiene como eje principal el estudio social del riego, donde se da a conocer toda la problemática y la complejidad para hacer llegar el agua desde la cuenca proveedora hasta la parcela campesina.

En el presente trabajo se parte haciendo una caracterización del riego en la zona del proyecto con sus diferentes connotaciones, que hacen ver la complejidad y determinar los diferentes elementos que están inmersos, y que de alguna manera están afectando el buen manejo del agua.

En un posterior momento se hace hincapié en la caracterización de los actores usuarios del sistema de riego, así como del equipo que apoyó y que estuvo conjuntamente en el desarrollo de la experiencia.

Parte importante dentro de esta sistematización constituyen las estrategias de intervención establecidas por el equipo, que sirvió posteriormente para ir recreando el conocimiento, ya que en un sistema de riego no hay reglas establecidas y mas bien convergen una serie de elementos propios de cada sistema.

En el presente trabajo se aborda el proceso de la experiencia iniciando desde el estudio social del riego (pilar fundamental) como estrategia inicial, en el que se han tomado en cuenta aspectos como el estudio de la red geográfica de riego, **los diferentes conflictos entre usuarios, acequias y comunidades, acceso al riego, dificultades durante el transcurso de la historia del riego**, vicisitudes para hacer llegar el agua desde la cuenca proveedora hasta la parcela, **sus reglas de reparto características de cada comunidad que obedece no a criterios técnicos, sino mas bien a aspectos sociales y de consenso** lo que ha servido para entender de una manera global la situación del riego en el sistema.

Esperamos que esta primera sistematización nos ayude a seguir buscando las pautas necesarias, para un apoyo mejor en beneficio de las comunidades inmersas en este sistema.

1.

Ca
H
en
Qu



Esta experiencia
Tungurahua
Quisapincha
comunidades de
Quindialó- Ch
Quisapincha y su

Estas comun
estribaciones de
consecuencia su
más importante
Gallurco. De las

1. Caracterización Histórica del Riego en la zona de Quisapincha



Esta experiencia se desarrolló en la provincia de Tungurahua, cantón Ambato, parroquia Quisapincha; específicamente en las comunidades de El Galpón, Santarosapamba, Putugleo, Quindialó- Chumalica, Condezán, el pueblo de Quisapincha y sus 7 barrios.

Estas comunidades se encuentran incrustadas en las estribaciones de la cordillera occidental de Los Andes, en consecuencia su relieve es alto e irregular. Sus elevaciones más importantes son el cerro Casahuala, Saguatoa, Gallurco. De las vertientes de este último nacen las aguas

para el Sistema "La Comunaría". Esta aguas pertenecen a la siguiente división Hidrográfica: Sistema 06 del Pastaza; Cuenca 01 del Pastaza; Subcuenca 02 del río Ambato; Microcuenca 08 del río Antahua. La captación se la realiza en la cota 4.000 msnm en el sector Gallurco. Además, por la zona cruzan 2 acequias importantes: La "Alta Fernández" y la "Chacón- Váscónez" cuyos usuarios pertenecen a la parroquia Ambatillo, Samanga y Constantino Fernández Ilegando, incluso a irrigar zonas pertenecientes a la Provincia de Cotopaxi.

Posee el tipo de clima denominado Ecuatorial Frío, con una temperatura media de 14 grados centígrados en el centro parroquial y 10 grados centígrados en sus comunidades. Las lluvias anuales varían entre 800 y 1500 mm.

Un análisis histórico realizado por Pablo Núñez y Juan Vega Urcelay (Quito, 1992), da cuenta de que para la zona de Tungurahua, y en especial para el cantón Ambato, el control del agua era mucho más importante que el control de la tierra, donde había fuertes límites a las posibilidades de expandir las haciendas. A partir de la segunda mitad del siglo XIX, se incrementa la construcción de canales de riego en toda la provincia, signo de que la renta estaba creciendo y que la activación de la circulación mercantil, impulsaba la búsqueda de medios para incrementar los cultivos en zonas semidesérticas de los valles, poniendo en condiciones de producir alfalfa con más cortes al año e incrementar la producción de frutales.

El auge de construcción de acequias en Tungurahua corresponde al período comprendido entre los años 1830 y 1920. Notas históricas no tan específicas dan a conocer que en 1795 se construyó una acequia para las zonas de Quisapincha, Samanga, Izamba y Cuchibamba. La sociedad constructora estaría conformada por todos los sectores sociales: comunidad indígena, grandes y pequeños, hacendados. Según documentos, los vecinos de

Samanga e Izamba, dueño de las ha. construcción de Casahuala y Nacs principal en Yagual de Quisapincha, i peones que fueron p de Quisapincha, pa los cuales murieron

Un análisis del r manifiesta que, co construye una aceq 1795, la misma Quisapincha y a va empresa. Los prob partir de 1840, año y Alvarado constr vertientes, dirigida que proporciona ur y Antonio Mera.

José Sevilla y A defensa al Goberna (Ramón Gualpa), construida por e gobernador, finado Antonio Mera ha hacienda del señor época Quisapincha Bartolomé, así lo presidente de la Ju de esta acequia, Jo otros se han aprop

No es muy cla zona, pero lo q hacendados constr toma principal ubi

guas pertenecen a
a 06 del Pastaza;
del río Ambato;
ción se la realiza
rco. Además, por
ntes: La "Alta
cuyos usuarios
o, Samanga y
o a irrigar zonas

Samanga e Izamba, comisionaron a Fernando Villacreces, dueño de las haciendas Culapachán y Chauipi, la construcción de esta acequia desde los páramos de Casahuala y Nacsiche, hasta hacer llegar a la toma principal en Yagual Grande, perteneciente a la comunidad de Quisapincha, interviniendo en la construcción 300 peones que fueron proveídos por el cacique y "mandones" de Quisapincha, pagados a 3 medios cada día, muchos de los cuales murieron en la obra.

atorial Frío, con
grados en el centro
comunidades. Las
n.

olo Núñez y Juan
de que para la
cantón Ambato,
portante que el
es límites a las

A partir de la
a la construcción
signo de que la
de la circulación
e medios para
desérticas de los
ucir alfalfa con
ción de frutales.

en Tungurahua
los años 1830 y
s dan a conocer
ara las zonas de
uchibamba. La
a por todos los
a, grandes y
s, los vecinos de

Un análisis del riego, realizado en la época republicana manifiesta que, como se dio a conocer en la zona, se construye una acequia desde los páramos de Casaguala en 1795, la misma que pertenecía a la comunidad de Quisapincha y a varios hacendados que contribuyeron a la empresa. Los problemas de esta acequia se presentan a partir de 1840, año en que aproximadamente José Sevilla y Alvarado construye otra acequia desde las mismas vertientes, dirigida hacia su hacienda Chamballa. Datos que proporciona un juicio por litigio de agua, entre Sevilla y Antonio Mera.

José Sevilla y Alvarado pesentará como testigo de su defensa al Gobernador de la comunidad de San Bartolomé (Ramón Gualpa), quien manifiesta que la acequia fue construida por el Señor Sevilla con permiso del gobernador, finado Juan Cholata, y ahora el ciudadano Antonio Mera ha dejado sin una gota de agua para la hacienda del señor Sevilla. Cabe indicar que durante esta época Quisapincha era una comunidad perteneciente a San Bartolomé, así lo asegura el Señor Jaime Palacios ex-presidente de la Junta de Aguas. Así mismo, otro accionista de esta acequia, Joaquín Lalama, denuncia que Sevilla y otros se han apropiado de las aguas de Casaguala.

No es muy clara la información disponible sobre esta zona, pero lo que podemos advertir es que varios hacendados construyeron algunas acequias, a partir de la toma principal ubicada en Yagual Grande y Chiquito.

En otro juicio por este mismo conflicto de aguas entre Pablo Albornoz e Ignacio Holguín en 1867, también accionista de esta acequia. Se afirma la existencia de tres acequias: Una perteneciente a la comunidad de San Bartolomé (Quisapincha), otra construida por Ignacio Holguín para su hacienda Nacsiche y una tercera acequia trabajada a medias entre Joaquín Lalama y Holguín.

En relación a las aguas de Comunidad, el Gobierno en 1781 auspiciará la construcción de otra acequia desde los páramos de Casaguala con fondos asignados por la Cámara Legislativa. Los problemas por la posesión de esta agua se presentarán en 1873, debido a que Pablo Albornoz empezará en ese año la construcción de una acequia que tomará las aguas de Casaguala, pero desde un punto superior a la bocatoma de la Comunidad. Albornoz tratará de llevar esta acequia hacia su hacienda Yacuyuyo la misma que tenía una extensión de 20 caballerías (220 hectáreas) y avaluada en 2.900 pesos en el año 1880. Esta hacienda la venden en 1836 los herederos de Joaquín Tinajero a Francisco y Vicente López de la Flor, quienes la venderán en 1870 en la cantidad de 2.500 pesos. Este incremento del valor se debe al derecho adquirido por esta hacienda a las aguas de los páramos de Nacsiche, excluyéndose el caudal de la acequia trabajada por Lalama "..... Compré el fundo Yacuyuyo con un número determinado de caballerías, pero teniendo acción a la tercera parte de los páramos de Nacsiche, que respecto de las aguas se le excluyeron las que podía sacar el señor Lalama por el cause que lo tenía iniciado, dejándole espedido el derecho para subir y bajar dicha toma". (tomado de un juicio entre la parroquia Quisapincha contra Pablo Albornoz por aguas, citado por Núñez).

Quisapincha era una región con población mayoritariamente indígena, organizados bajo un fuerte sistema comunitario. La reacción violenta de la población

indígena en el juicio
precisado a ceder o
pretenda sacar de la

cto de aguas entre
n 1867, también
existencia de tres
unidad de San
uida por Ignacio
na tercera acequia
na y Holguín.

ad, el Gobierno en
acequia desde los
asignados por la
la posesión de esta
ue Pablo Albornoz
e una acequia que
desde un punto
. Albornoz tratará
nda Yacuyuyo la
caballerías (220
el año 1880. Esta
deros de Joaquín
la Flor, quienes la
2.500 pesos. Este
adquirido por esta
os de Nacsiche,
ajada por Lalama
con un número
endo acción a la
Nacsiche, que
n las que podía
se que lo tenía
cho para subir y
juicio entre la
o Albornoz por

indígena en el juicio con Albornoz, hará que éste se vea
precisado a ceder con **“afán patriótico”**, las aguas que
pretenda sacar de las vertientes de Casaguala.

con población
s bajo un fuerte
a de la población

2.

Sit
del
Qu



En la 'act
mayoría.
"cutos"
apostados en la
Quisapincha, y n
agrupan en com
máxima autorida
de segundo grac
Campesinas Ind
aglutina a 17 cor

2. Situación Actual del Riego en Quisapincha



En la actualidad socialmente constituyen, en su mayoría, una población campesino - indígenas y "cutos" mezcla entre mestizos e indígenas apostados en las comunidades y algunos barrios de Quisapincha, y mestizos en el centro de la parroquia. Se agrupan en comunidades en las que el cabildo es la máxima autoridad, y están agrupados en una organización de segundo grado: la Corporación de Organizaciones Campesinas Indígenas de Quisapincha (COCIQ), que aglutina a 17 comunidades del sector.

En términos económicos, la actividad de la población básica es la agricultura y la cría de animales, las que constituyen su fuente principal de ingresos. Para garantizar su subsistencia, complementan sus ingresos mediante la actividad artesanal especialmente en la confección de chompas de cuero (siendo nombrados a nivel nacional e internacional por la calidad y diseños realizados por sus manos hábiles). La actividad agrícola se basa en cultivos de autosubsistencia: papa, cebada, haba, melloco, y oca y pastos en la parte alta de las comunidades de El Galpón y Putugleo; en la parte media, y bajo la zona de influencia de la acequia Chacón Vásconez el principal rubro lo obtienen de la cebolla colorada, en especial El Galpón y Santarosapamba. En las comunidades bajas, Quindialó - Chumalica y Condezán, el principal rubro lo constituye el cultivo de frutales caducifolios que luego de su producción tienen un período en el cual caen sus hojas como la manzana, y la claudia principalmente, y la mora en menor escala. Sumándose a estos los cultivos de hortalizas entre las que sobresalen: la cebolla colorada, arveja, maíz; papa y pastizales.

El Sistema La Comunaria irriga a cerca de 800 hectáreas para las comunidades de El Galpón y Putugleo, de la zona media, y Quindialó- Chumalica, Condezán, Santarosapamba de la zona baja, y 7 barrios de la parroquia Quisapincha. El caudal de la acequia según adjudicación extendida por la Agencia de Aguas de Ambato es de 80 litros por segundo, que se distribuyen según un acuerdo realizado entre todos los actores, de la siguiente forma: El día sábado desde las 6 de la tarde hasta las 6 de la mañana del día domingo riega Chumalica. A partir de esta hora riega Quindialó hasta las 6 de la mañana del día lunes y desde aquí riega Condezán hasta las 6 de la mañana del día martes. Luego el agua queda a libre disposición para que sea usada por las Comunidades de El Galpón, Santarosapamba, Putugleo y el Pueblo de Quisapincha con sus 7 barrios.

En época de sequía por el "robo" sistemático de la Comunaria, por parte de Fernández, esto repercutió en el nivel de La Comunaria y usuarias.

A nivel de capacitación, el deterioro de la acequia es considerable, lo que ha ocasionado, oportunamente, tener que traer agua por algunos dirigentes del agua. Este proyecto tome en cuenta la rehabilitación inminente la rehabilitación.

Las comunidades de Putugleo, y el pueblo de Condezán, tienen un problema en el riego del canal y "riegan" los usuarios de esta parte baja: Quindialó - Chumalica, ubicados en una zona baja del canal, además porque no están establecidos. Este problema afecta a los usuarios de esta acequia de alguna manera, los turnos entre los usuarios.

A nivel de participación, la mayoría es por iniciativa propia, largos en los cultivos mediante melgas.

Al inicio de la gestión por parte de la administración, con una junta de

En época de sequía existen conflictos entre acequias por el "robo" sistemático de que es objeto la Acequia La Comunaria, por parte de los usuarios de la acequia Alta Fernández, esto repercute que en la zona de distribución a nivel de La Comunaria existan también conflictos entre comunidades y usuarios por el déficit de agua.

A nivel de captación y conducción se evidenció un deterioro de la acequia, con algunas filtraciones, derrumbos considerables, lo que hacía que el agua no llegue oportunamente, teniendo que permanecer en ocasiones sin agua por algunos meses por falta de gestión de los dirigentes del agua para su solución. Esto hizo que el proyecto tome en consideración estos aspectos y era inminente la rehabilitación tanto física y social del Sistema.

Las comunidades de la parte media: El Galpón, Putugleo, y el pueblo con sus barrios, no tienen mucho problema en el riego por cuanto se encuentran en la cabeza del canal y "riegan cuando quieren" según versiones de los usuarios de esta parte; no así las comunidades de la parte baja: Quindialó - Chumalica y Condezán que por estar ubicados en una zona con suelos arenosos y encontrarse a la cola del canal, tienen serias deficiencias en el riego. Además porque no se respeta los acuerdos y los horarios establecidos. Este aspecto ha sido tomado en cuenta por los usuarios de estas comunidades y ha contribuido a que de alguna manera se reglamente el uso del agua mediante turnos entre los usuarios.

A nivel de parcela, el método de riego utilizado por la mayoría es por inundación, mediante canteros y surcos largos en los cultivos como hortalizas y cereales y mediante melgas en los pastizales.

Al inicio de la experiencia, se detectaron limitaciones por parte de los usuarios tanto en organización, administración, manejo y operación del sistema de riego con una junta de aguas que ha sido dirigida desde hace 40

años por una sola persona (mestizo de la parroquia), un nivel de organización en torno al agua muy débil.

Otro problema serio es que todavía subsisten conflictos de índole étnico, entre mestizos e indígenas. A raíz que el proyecto decidió intervenir se tuvo un primer acercamiento, en el cual se evidenció un marcado nivel de renuencia a aportar con la mano de obra por parte de los usuarios mestizos del centro parroquial y algunos barrios.

En tal virtud se propusieron los siguientes objetivos:

1. Conocer mediante la reconstrucción de la experiencia a partir del estudio social de riego, mecanismos y estrategias para la participación de todos los usuarios en rehabilitación del Sistema de Riego cuyos actores son mestizos e indígenas.
2. Elaborar pautas, mecanismos y estrategias mediante el conocimiento adquirido que sirva al equipo para intervenciones futuras en proyectos de esta índole y bajo estas características.

3.

**Pa
en
Ex**

3.1.

Pol



La presencia de indígenas en la "Comunaria": El Quindialó - Chu barrios (San P. Cashauco, Turul número total de forma individual

la parroquia), un muy débil.

subsisten conflictos nas. A raíz que el vo un primer marcado nivel de a por parte de los y algunos barrios.

entes objetivos:

de la experiencia o, mecanismos y todos los usuarios go cuyos actores

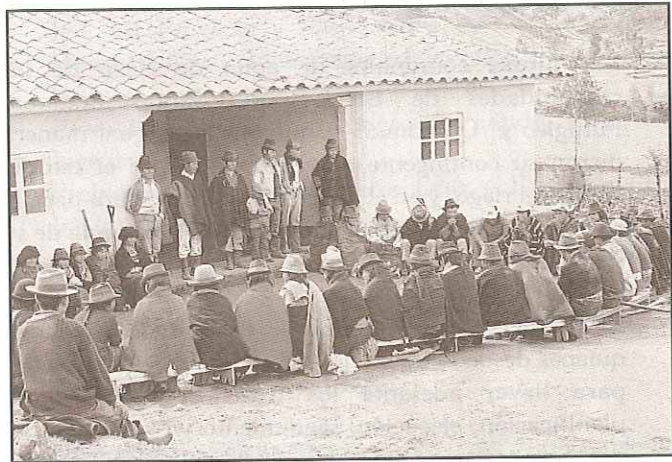
egias mediante el al equipo para de esta índole y

3.

Participantes en la Experiencia

3.1.

Población



La presente experiencia convocó a campesinos, indígenas y mestizos, provenientes de las comunidades usuarias de la acequia "La Comunaria": El Galpón, Santarosapamba, Putugleo, Quindialó - Chumalica, Condezán, el centro poblado y 7 barrios (San Pedro, Pasañán, La Plaza, El Centro, Cashauco, Turuloma, El Calvario y El Panecillo). En un número total de 1.000 usuarios de la acequia, ya sea en forma individual, como organizada.

- La Junta Central de Aguas de la acequia La Comunaria, presidida por el Señor Julio Pérez oriundo de la comunidad de Quindialó, durante el periodo 1996 - 1997, posteriormente el Señor Manuel Machaquiza de la comunidad de El Galpón en el periodo 1997 - 1998. Además la junta estuvo conformada en cada período por un vicepresidente, secretario, tesorero, vocales y síndico. La participación consistió en coordinar conjuntamente con la institución de apoyo en el estudio social del riego, en facilitar oportunamente la información requerida para entender las prácticas sociales en torno al sistema de riego, en la promoción, planificación y ejecución de la rehabilitación de la acequia.
- Las juntas comunales de agua de riego de las comunidades de El Galpón, Santarosapamba, Putugleo y Quindialó - Chumalica, de igual manera dieron su contingente de colaboración en el estudio social del riego, y en el aporte de mano de obra para la realización de los trabajos previstos en la acequia de su sistema.
- La COCIQ, como organización de segundo grado con quienes desde el inicio de la fase se coordinó acciones para llevar adelante los trabajos, tanto en la planificación, ejecución, seguimiento y evaluación del proyecto.
- La Tenencia Política de la parroquia también tuvo un papel muy importante, en especial en el último año de gestión de la fase, y su labor estuvo dirigida a promover e incentivar a los moradores de la parroquia para la participación en la rehabilitación del sistema. Además se constituyó en el portavoz de la necesidad de aunar esfuerzos y despojarse de situaciones racistas y egoístas entre la población mestiza - indígena.

3.2.

El E del

La experie
CESA - T
humano a

- Jefe del Proyecto Manuel Ullauri Políticas.
- Promotor Agr Ingeniero Agrón
- Promotores Pe Ingenieros Zoot
- Promotor For Forestal.
- Administrador Licenciado en C
- Secretaria: Señ

Además se tuvo
Obras de Infraestr
en Quito: Félix Ló

3.2.

El Equipo del Proyecto

La experiencia fue impulsada por el equipo CESA - TUNGURAHUA, con el siguiente equipo humano a cargo del Proyecto Quisapincha

- Jefe del Proyecto y Responsable de Gestión Local: Manuel Ullauri, Licenciado en Sociología y Ciencias Políticas.
- Promotor Agrícola y Riego: Fernando Insuaste, Ingeniero Agrónomo
- Promotores Pecuarios: Héctor Cruz y Elvia Gaybor, Ingenieros Zootecnistas.
- Promotor Forestal: Amado Martínez, Ingeniero Forestal.
- Administrador de Fondos: Juan Domínguez, Licenciado en Contabilidad
- Secretaria: Señora Ana Costa

Además se tuvo la asistencia puntual del responsable de Obras de Infraestructura de La Oficina central de CESA, en Quito: Félix López, Ingeniero Civil.

4.

Des
de
Exp



Considerando que la agricultura ocupa entre el 15 y el 20 por ciento de la sierra, en la sierra de Quisapincha, tiene un gran desarrollo agrícola con suficiente mano de obra y suficiente agua. Quisapincha y el Iquitos necesitan de realizar un estudio del riego en Quisapincha. Fernando Insuaste, secretario de Asesoría, el mes de Octubre de

4. Desarrollo de la Experiencia



Considerando que el riego tradicional andino ocupa entre 80 y 90% de las superficies regadas en la sierra y, en lo que se refiere a la zona de Quisapincha, tiene una importancia fundamental en el desarrollo agrícola de las comunidades, pero no se conocen suficientemente sus problemas. De allí que el Proyecto Quisapincha y el Equipo CESA - Tunguragua, ve la necesidad de realizar un estudio y análisis de la situación del riego en Quisapincha, iniciando el estudio el Ing. Fernando Insuaste y el Sociólogo Ramiro Casanova en el mes de Octubre de 1996, ya se detectó una serie de

interrogantes en torno a que si la captación de la acequia La Comunaria que se iba a construir y las diferentes obras de rehabilitación iba a repercutir en conflictos con la acequia Alta Fernández porque son aguas que provienen de una misma microcuenca y que poco o nada se conocía al respecto. En tal virtud se inician reuniones periódicas con los usuarios y mediante recorridos analizar la situación. Luego, el Licenciado Manuel Ullauri como jefe del Proyecto fortalece más la propuesta del estudio Social del Riego antes de emprender la obra física de rehabilitación, como estaba concebido en un principio.

Mediante reuniones de sensibilización con la Junta Central y con los pobladores de las comunidades, se logró la participación de los usuarios y se analiza conjuntamente con ellos el funcionamiento del Sistema de Riego La Comunaria, ya no solamente a nivel de la cuenca sino en la totalidad del sistema y proponer, en el marco de una rehabilitación física y social, acciones que permitan fortalecer física y socialmente el sistema de riego para aumentar la productividad, asegurar una rentabilidad económica y bienestar social a los campesinos, afincados en la zona de influencia de la acequia La Comunaria.

5.

Est
de
Int



Al inicio particularmente concebido, considerados los trabajos técnicos de impulsado por CE sistemas de riego, de la red de riego conducción y distribución se toma en cuenta análisis en el e

5.

Estrategias de Intervención

ión de la acequia
s diferentes obras
conflictos con la
as que provienen
nada se conocía
niones periódicas
dos analizar la
Ullaauri como jefe
del estudio Social
obra física de
un principio.

la Junta Central
des, se logró la
conjuntamente
na de Riego La
a cuenca sino en
el marco de una
s que permitan
a de riego para
una rentabilidad
esinos, afincados
Comunaria.



Al inicio, el proyecto Quisapincha, y particularmente su componente de riego estuvo concebido bajo el esquema en el cual no son considerados los actores sociales del sistema. Para esto, un trabajo técnico de diagnóstico realizado en el año 1993 impulsado por CESA, mediante observación en todos los sistemas de riego, dieron cuenta de los disfuncionamientos de la red de riego con problemas a nivel de captación, conducción y distribución del agua; pero, incipientemente se toma en cuenta la parte social del riego, así como el análisis en el escenario de los actores como parte

fundamental, para determinar con certeza el apoyo que brindará el equipo para la rehabilitación de sus sistemas de riego, entre los cuales el sistema La Comunaria evidencia complejidad por la serie de actores que intervienen: a nivel comunal, intercomunal e interacequias.

El equipo hace un análisis y reflexiona frente a la problemática y ve la necesidad de enmarcarse bajo un nuevo esquema de apoyo partiendo del saber y el conocimiento campesino en la Gestión del Riego. Es decir, no solo es la rehabilitación física del canal concebido como el problema que está afectando para hacer un uso eficiente del agua de riego, sino que, hay otros elementos de orden social que están intrínsecamente relacionados, que hay que conocerlos y analizarlos a la luz de la realidad y que son el resultado de un proceso histórico, de los conflictos y de la evolución de las relaciones de poder entre los diferentes grupos, comunidades a nivel parroquial como interacequias. El hecho de que a nivel de cuenca existen otras acequias antiguas entre las que citamos la Alta Fernández, Chacón Vásconez, Baja Fernández y Cobo Sevilla, vislumbran la cantidad de actores e intereses en torno al agua.

"El sistema se llama La Comunaria porque el agua es comunitaria, para todos, y no tenemos ningún problema, por eso no es necesario hacer estudios, sino empezar directamente la construcción de las obras". Es el pedido del ex presidente y coordinador actual de la Junta Central de Aguas.

Bajo esta premisa, el equipo, mediante estrategias de sensibilización y reflexión primeramente con los dirigentes del riego y luego concomitantemente con los usuarios, logra incentivar a través de reuniones con los usuarios para realizar este estudio tomando como estrategia el **"seguimiento al agua"** desde la captación hasta la

parcela con la parte
utilizada y recomen
Riego Intervalles d

5.1.

Inv
ma
rieg

Esta fue la
y a par
mantuvi
COCIQ, para efe
comunidad, lo cu
poca incidencia d
(Centro) de Qui
coordinación inter
mantenía la COC

De manera c
dirigentes de la Ju
investigación de
pertenecen al S
entrevistar a diri
Central, para con
así como también
las comunidades

Con algunos
mencionadas, se

parcela con la participación de los usuarios, metodología utilizada y recomendada por Gutierrez. Z. Del Proyecto de Riego Intervalles del Valle de Cochabamba, Bolivia.

5.1. Investigación del manejo social del riego campesino

Esta fue la estrategia que el equipo tomó en cuenta y a partir de Enero y Marzo de 1997 se mantuvieron reuniones informativas con la COCIQ, para efectuar el trabajo de campo en cada comunidad, lo cual no resultó tan fructífero debido a la poca incidencia de esta organización a nivel del Pueblo (Centro) de Quisapincha y a los escasos niveles de coordinación intercomunal que para este tipo de acciones mantenía la COCIQ.

De manera directa se mantuvieron reuniones con dirigentes de la Junta Central de Aguas para programar la investigación de campo en las comunidades que pertenecen al Sistema La Comunaria. Ello sirvió para entrevistar a dirigentes anteriores y actuales de la Junta Central, para conocer la historia de la acequia Comunaria; así como también se obtuvieron testimonios de usuarios de las comunidades de Quindialó y Condezán.

Con algunos dirigentes de las Juntas de Aguas mencionadas, se efectuó un recorrido que duró dos días,

desde la bocatoma de la acequia La Comunaria y todo su canal principal que es un trayecto de 15 kms. Igualmente se pudo identificar la red de riego de las comunidades de la parte baja; Quindialó, Chumalica y Condezán, a nivel de canales principales y secundarios.

En los Barrios del Centro del Pueblo de Quisapincha, habitado en su mayoría por gente mestiza, se presentaron dificultades. A la gente no le interesó la realización de la investigación, ni la idea de ejecutar obras, pues pensaban que si se modificaba la forma de repartos los iba a afectar en sus intereses. Lo confirma este testimonio: "si el agua es COMUNARIA, esta no debe someterse a un reparto con horarios fijos", fue un criterio emitido por varios dirigentes.

Prácticamente, hasta Marzo se contaba con: la identificación de la red de riego de la acequia Comunaria, se conocía la tradición y el conflicto de intereses y se identificó la red de los sistemas de riego de Quindialó, Chumalica y Condezán que se ubican en la parte baja.

A fines de Abril se incorpora el Lcdo. Manuel Ullauri como Jefe del Proyecto, a la vez responsable del componente social, con quien el Equipo asume de manera directa la investigación del manejo social del riego, puesto que es un requisito previo para la construcción de obras físicas y para la formulación de la segunda fase del Proyecto Quisapincha. El Equipo, previo un análisis de la situación actual del eje riego, replantea las estrategias de participación en el trabajo de campo, metodologías y contenidos para la obtención de la información, en base a varios momentos.

5.2.

Mo
al e
inv

En la primera reunión con el Equipo (fortalezas y dificultades). Ello resalta la importancia del estudio y las estrategias. Respuestas:

Previo la construcción necesario:

- Efectuar el estudio con el Cabildo con I
- Que las Juntas de adjudicación
- Que las propuestas estén en un consenso para participar en

5.2.

Motivación y capacitación al equipo para la investigación

En la primera semana de Mayo de 1997, se analiza con el Equipo la situación actual del Proyecto (fortalezas, debilidades, amenazas, logros y dificultades). Ello permite visualizar y comprender la importancia del estudio y la necesidad de modificar las estrategias. Respecto al riego, los lineamientos acordados son:

Prevía la construcción de obras, es necesario:

- Efectuar el estudio social del riego en cada Junta o Cabildo con la participación comunitaria.
- Que las Juntas de Aguas gestionen la respectiva adjudicación de aguas.
- Que las propias Juntas de Aguas y Cabildos lleguen a un consenso por escrito para acordar, coordinar y participar en la construcción de obras.

Para lograr la participación comunitaria en la investigación de campo, se acordó:

- Coordinar directamente la investigación con las Juntas de Aguas comunales y/o Cabildos, la Junta Central de Aguas, y por ahora, no hacerlo de manera directa con la COCIQ sino con las organizaciones que tienen relación directa con el riego.
- Promover Asambleas Generales de Juntas y/o Cabildos para informar, motivar y organizar el estudio de campo.
- Que las Juntas y/o Cabildos participen de manera directa en el trabajo de campo.

En una siguiente reunión se capacitó al Equipo en los contenidos, metodologías y herramientas para efectuar la investigación. Igualmente se elaboró un cronograma (previamente las fechas fueron acordadas con las comunidades) para lograr la vinculación de todos los miembros del Equipo.

5.3.

Información a la Junta

Información y n

En el m beneficiari participan formas de riego pa Ellos son: Julio Pérez Aguas de Quisapinch de Aguas de Conde de Junta de Aguas c de Aguas de Chuma

Sirvió para co tradicionales y tío repartos de aguas a así mismo, se int tradicionales de riego para los dirigentes con estas comunida

Posteriormente, comuneros suelen ha Lunes, se les indic conjuntamente los para efectuar un tra y sus familias. Lueg para realizar en ca información y moti

5.3. Información y motivación a las comunidades y Juntas de Aguas

Información y motivación a dirigentes

En el mes de Abril, cuatro dirigentes beneficiarios de la acequia La Comunaria participan en el taller "Reparto de aguas y formas de riego parcelario en Comunidades Andinas". Ellos son: Julio Pérez, Presidente de la Junta Central de Aguas de Quisapincha; Andrés Camacho, Presidente Junta de Aguas de Condezán; Washinton Arcos, Vicepresidente de Junta de Aguas de Quindialó; Representante de Junta de Aguas de Chumalica.

Sirvió para compartir experiencias sobre formas tradicionales y técnicas de realizar negociaciones y repartos de aguas a nivel intercomunal y de usuarios(as); así mismo, se intercambió experiencias sobre formas tradicionales de riego. Fue un inter-aprendizaje y estímulo para los dirigentes lo que posibilitó mayor acercamiento con estas comunidades.

Posteriormente, en las visitas que dirigentes y comuneros suelen hacer a las oficinas del Proyecto los días Lunes, se les indicaba la necesidad e importancia de hacer conjuntamente los estudios sobre manejo social del riego para efectuar un trabajo más efectivo en beneficio de ellos y sus familias. Luego de la aceptación se acordaba fechas para realizar en cada comunidad Asambleas Generales de información y motivación.

Información y motivación a las Comunidades

- a. En las comunidades de Condezán, Quindialó y Chumalica (Parte Baja).

En la casa Comunal de Condezán, se reúnen 117 usuarios (77 hombres y 40 mujeres) de las Juntas de Aguas de Condezán, representantes de Quindialó-Chumalica y el Presidente de la Junta Central (que también es usuario de Quindialó). Se les informó sobre CESA y el Proyecto Quisapincha; se les motivó mediante reflexiones explicándoles que el agua nace en los páramos y que hay que conservarla, que cada vez la población va en aumento por lo tanto necesitamos producir más para tener alimentos suficientes y que el agua constituye el elemento vital en la producción, (Por eso es necesario conocer conjuntamente sus sistemas de riego, de cultivos y de crianza). Al ser consultados sobre la pertinencia o no de efectuar estos estudios, inicialmente durante dos días, la Asamblea acuerda sí realizarlo y participar con 10 personas en cada comunidad para posteriormente continuar en el proceso. En esta asamblea participaron tres miembros del Equipo.

Luego de esta Asamblea se mantuvo una reunión informativa con el Presidente y Vicepresidente de la Junta Central, Vicepresidente de la Junta de Quindialó, Vicepresidente y Síndico de la Junta de Condezán. Sirvió para intercambiar experiencias sobre el funcionamiento administrativo y social de la Junta Central, y programar una reunión de trabajo con directivos de la Junta Central.

- b. En los Barrios del Pueblo de Quisapincha

Se mantienen reuniones secuenciales el primer martes de cada mes con los directivos de la Junta Central de Aguas de Quisapincha. Estuvieron presentes 78 personas (57 varones, 21 mujeres), entre ellos los principales

dirigentes de las Juntas del Pueblo de Quisapincha comuneros(as) del sector.

El Coordinador del Proyecto, quien ha sido Presidente durante años, señala que “el beneficio de toda la comunidad indígena...”. El se refiere a lo que van a realizar.

El Equipo proyeccionista, con antecedentes, funciona en el proyecto Quisapincha obras. Se aclaran necesidades, por ejemplo, “Si CESA beneficia a los beneficiarios luego de la obra...”.

Posteriormente se explica la importancia y necesidad del estudio sobre el medio ambiente. Las reacciones no son buenas, por las investigaciones, por lo que se explica los beneficios indicando que no son inmediatos.

Luego de estas reuniones se realiza y participa en la Asamblea General. “Hemos desconocido las aclaradas”, refiriéndose al Proyecto. Se aclaran las dudas.

En el sector Sur se realiza la Asamblea General.

Los barrios participan dos representantes.

comunidades

zán, Quindialó y

a, se reúnen 117
as Juntas de Aguas
ló-Chumalica y el
bién es usuario de
SA y el Proyecto
ante reflexiones
áramos y que hay
ón va en aumento
más para tener
stituye el elemento
necesario conocer
de cultivos y de
rtinencia o no de
ante dos días, la
rticipar con 10
posteriormente
participaron tres

vo una reunión
dente de la Junta
de Quindialó,
Condezán. Sirvió
funcionamiento
tral, y programar
a Junta Central.

cha

el primer martes
unta Central de
tes 78 personas
los principales

dirigentes de las Juntas de Aguas comunales, de los Barrios del Pueblo de Quisapincha y un buen número de comuneros(as) del sector Santa Rosapamba.

El Coordinador de la Junta Central, Sr. Jaime Palacios, quien ha sido Presidente de esta Junta por cerca de 40 años, señala que "estamos interesados en trabajar en beneficio de toda la comunidad, sean mestizos, blancos o indígenas...". El se interesa por conocer las obras que se van a realizar.

El Equipo procede a informar sobre CESA, antecedentes, funcionamiento actual y perspectivas del proyecto Quisapincha, pasos previos para la realización de obras. Se aclaran muchas inquietudes sobre el proyecto, por ejemplo, "Si CESA cobrará algún impuesto a los beneficiarios luego que las obras estén terminadas".

Posteriormente se procede a informar y motivar sobre la importancia y necesidad de hacer conjuntamente el estudio sobre el manejo social del riego. Las primeras reacciones no son tan favorables para realizar estas investigaciones, por cuanto la prioridad son las obras. Se les explica los beneficios del estudio y su duración, indicando que no son encuestas ni se va a demorar mucho tiempo.

Luego de estas explicaciones, los dirigentes aceptan realizar y participar en la investigación, señalando que "Hemos desconocido muchas cosas que hoy han sido aclaradas", refiriéndose a los estudios previa la ejecución del Proyecto. Se acuerda las siguientes fechas:

En el sector Santa Rosapamba deciden convocar a Asamblea General para el efecto.

Los barrios del Pueblo de Quisapincha, acuerdan participar dos representantes de cada uno de los siete

Red de la

[illegible]

[illegible]

6.

**De
de
Ex**

6.1.

**El I
del
estr**



La Comu
lo que
históric
implementacion

6. Desarrollo de la Experiencia

6.1. El Estudio Social del riego como estrategia inicial



La Comunaria es un sistema de riego antiguo, por lo que los derechos del agua han sido creados históricamente; desde la construcción, la implementación y la gestión del sistema. Los derechos

actuales y el propio trazado de la red de riego, nos reflejan la peculiaridad en el uso y costumbres de manejo del agua determinando relaciones de poder entre los grupos de regantes y acuerdos organizativos entre los distintos grupos sociales.

Los derechos, las obligaciones y las normas establecidas por los diferentes actores de las comunidades campesinas no siempre han tenido rigidez en el cumplimiento por las leyes oficiales que fija el Estado para el manejo de las aguas.

A menudo, en Quisapincha, y particularmente en el sistema La Comunaria, existen sistemas legales y de normas que resultan de la historia sobre la que se ha venido desarrollando el sistema, de las relaciones sociales existentes, y de los usos y costumbres todavía vigentes.

En el estudio del derecho del agua se comprende la relación entre la sociedad campesina y el manejo de las aguas: cómo las relaciones sociales organizan la distribución del agua a través de relaciones de poder, de parentesco, o de alianzas entre grupos sociales.

6.1.1. Investigación de campo

En el mes de Junio de 1997 se efectuó el trabajo de campo en tres comunidades de la parte baja Quindialó, Chumalica y Condezán, utilizando estrategias y metodologías diferentes debido a las

particularidades del zonas.

Este primer momento de investigación de campo amplia y general del sistema de riego, se comprueba que el agua, se conoció el uso de regantes y/o cabildo de formas de riego, el uso de cada comunidad.

Sin embargo, fue necesario profundizar y afinar las **conversaciones** de seguimiento del turno y/o Cabildos.

• En las comunidades

Conociendo previamente el agua de riego es necesario manejarla por Jurisdicción metodologías fueron profundización, por dos días, los mismos

- Primer día

En la mañana

- Taller de análisis global del sistema de regantes y usuarios plenarias para conocer utilizaban dibujos, colaboraban los dirigentes de Cabildo

de riego, nos reflejan
de manejo del agua
entre los grupos de
los distintos grupos

y las normas
de las comunidades
o rigidez en el
fija el Estado para

icularmente en el
mas legales y de
bre la que se ha
relaciones sociales
avía vigentes.

se comprende la
el manejo de las
s organizan la
nes de poder, de
ciales.

mpo

uó el trabajo de
la parte baja
zán, utilizando
debido a las

particularidades del riego comunal en cada una de las zonas.

Este primer momento de acercamiento a través de la investigación de campo ha permitido tener una visión amplia y general del riego comunitario, se identificó la red de riego, se comprendieron los derechos y repartos de agua, se conoció el funcionamiento de la organización de regantes y/o cabildos (encargados del manejo del riego), formas de riego, el uso social del agua y datos generales de cada comunidad.

Sin embargo, fue pertinente un segundo momento para profundizar y afinar todos los temas, a través de **conversaciones individuales** con usuarias(os), seguimiento del turno y análisis de archivos de las Juntas y/o Cabildos.

- **En las comunidades de la Parte Baja**

Conociendo previamente que en estas comunidades el agua de riego es usada para la producción agrícola y manejada por Juntas de Regantes, los contenidos y metodologías fueron diferentes y necesitaban más profundización, por ello, se acordó trabajar inicialmente dos días, los mismos que estaban distribuidos así:

- Primer día

En la mañana:

- Taller de análisis y reflexión sobre el funcionamiento global del sistema de riego con la participación de 15 dirigentes y usuarios(as). Se hicieron trabajos de grupos y plenarias para compartir e intercambiar información. Se utilizaban dibujos, gráficos, relatos, etc. Para las historias colaboraban los fundadores de las Juntas o primeros dirigentes de Cabildos y Juntas.

En la tarde:

- Recorrido por los diferentes sectores de riego o bloques hidráulicos en la comunidad para identificar la red de riego y comparar la información recogida en la mañana.

- Breve reunión para afinar la información del día y programar el segundo día de trabajo.

- Segundo día

Durante la mañana y la tarde se procedió a conversar directamente con usuarios(as) del sistema de riego para profundizar los contenidos de investigación. Paralelamente se entrevistaba, sobre los sistemas de producción, a otros agricultores(as) que habían sido seleccionados el día anterior. Estos diálogos se hacían con diferentes personas de distintos sectores de la comunidad.

- **En Condezán**

Se trabajó el Lunes 9 y Martes 10 de Junio. Participaron 11 comuneros, entre ellos: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Síndico, 2 vocales de la Junta de Agua, el Presidente del Cabildo; 2 usuarias; ex-Presidente y fundador de la Junta. Del Equipo colaboraron el Promotor Agrícola-Riego, Forestal, P.Forestal y el Jefe del Proyecto.

- **En Quindialó - Chumalica**

Se realizó el Sábado 14 de Junio. Participaron 11 personas: Presidente, Secretario, Tesorero, Administrador de aguas y 2 usuarios ex-Presidentes de la Junta de Quindialó; la Presidenta, Tesorera y un representante del Barrio Chumalica; Presidente de la Junta Central de aguas de Quisãpincha. Del Equipo, participaron: los Promotores Agrícola-Riego, Forestal, P. Forestal y el Jefe del Proyecto-P. Social.

Simultáneamente
de Quindialó y de C

6.2.

La I
de r



Este estudio
canales
como de
entender el funci
historia e identif
distribución.

Inicialmente,
realizó un recorri

Simultáneamente y por separado trabajaban los grupos de Quindialó y de Chumalica.

6.2. La Red geográfica de riego



Este estudio nos permitió identificar la red de canales primarios, secundarios y terciarios así como de las obras de riego existentes. Nos facilita entender el funcionamiento del sistema y reconstruir la historia e identificar las reglas de reparto y normas de distribución.

Inicialmente, con la participación de los usuarios, se realizó un recorrido desde la Toma en el sector Gallurco a

4.000 msnm y a 15 km de distancia desde el punto denominando Pungo - Pungo en el sector El Galpón. Fotografías aéreas a escala 1/10.000 y entre testimonios y anécdotas de los usuarios nos revelan que la microcuenca proveedora para la acequia Comunal es independiente de la microcuenca de donde aprovecha la acequia Alta Fernández. *"La captación de La Comunal en relación a la Alta Fernández ha de tener unos 800 m por lo menos. Ellos (Alta Fernández) cogen de otra quebrada, lo que se aprovechan de nuestras aguas es más abajo cuando botan en los cortes, el popular "robo" que se llama"* es el testimonio de don Washinton Arcos activo dirigente de Quindialó.

"Mire, nuestra toma está en los mismísimos infiernos, cuando hay que hacer trabajos salimos a las 6 a.m y llegamos a las 12 del día caminando a buen ritmo. Recuerdo que mi padre cuando era teniente político iba a dormir en los páramos y en mi tiempo también yo trabajaba con la gente de Illagua (comunidad indígena de la parte alta de Quisapincha), quienes nos ayudaban porque eran dueños y muy celosos de sus páramos. Nosotros les estimulábamos brindándoles un traguito, pan, mote para que nos dejaran trabajar y nos ayuden trayendo el agua hasta las pampas de Cumbeza" relato de don Jaime Palacios usuario mestizo de Quisapincha y ex - presidente de la Junta de Aguas durante 40 años.

Al inicio de la larga caminata en la que participaron campesinos usuarios de las comunidades de Quindialó: Don Antonio Manotoa y Washinton Arcos; y de Condezán, Don Andrés Camacho con el acompañamiento del Ing. Fernando Insuaste, promotor de CESA, se presagiaba un buen tiempo, pero conforme íbamos adentrándonos en el páramo, inusualmente una negra nube se posó sobre nosotros, e inició a caer una pertinaz lluvia. *"El páramo está enojándose porque ve gente extraña es el comentario de don Antonio Manotoa, quien se convirtió en nuestro guía e impone el ritmo con su característico tranco largo y*

don Andrés Camacho batallas, en todo el tiempo que buscamos el agua entre pajonales, así que avanzamos observando diferentes "robos" a La Comunal.

6.2.1.

El K
com

Hasta este punto se cruza la acequia Alta Fernández superior siguiendo la acequia Comunal bota su agua en Yacuyuyo, para ser usada en donde luego es c

"Antes, en este punto, pero todo lo que está en la Alta Fernández. Por eso se realiza este pozo de un túnel excavado en la Alta Fernández". Explicó

Esta decisión ha sido tomada por todos los dirigentes

don Andrés Camacho, veteranos usuarios de 1000 batallas, en tono muy serio y preocupado, al mismo tiempo que buscamos refugio bajo la tupida vegetación entre pajonales, achupallas y yaguales". Y así de regreso avanzamos observando los disfuncionamientos y los diferentes "robos" por parte de la acequia Alta Fernández a La Comunaria.

6.2.1. El Kilómetro 7, punto de conflicto

Hasta este punto la acequia La Comunaria recorre por la parte superior que atraviesa paralela a la Alta Fernández (ver croquis), y en este punto se cruzan, cambiándose de posición. Ahora la acequia Alta Fernández toma otro rumbo por la parte superior siguiendo la cota del terreno, mientras que La Comunaria bota sus aguas donde nace la quebrada Yacuyuyo, para ser llevadas aguas abajo hasta unos 800 m donde luego es captada para seguir su curso normal.

"Antes, en este cruce, nuestra acequia pasaba por encima, pero toda el agua era botada a la Alta Fernández. Por eso decidimos que, antes del cruce realizar este pozo de unos 3 m de altura y cruzar mediante un túnel excavado en tierra, bajo la acequia Alta Fernández". Explica don Washinton Arcos.

Esta decisión ha sido tomada en el año 1995 entre todos los dirigentes porque sistemáticamente venían

desviando el agua para la acequia Alta Fernández; es decir, esta fue concebida antes que el proyecto inicie su intervención. Esta obra realizada en tierra se ha realizado en forma manual mediante mingas.

6.2.2. El Kilómetro 15, punto de reparto de las aguas

Al llegar al Km 15 en el sector Pungo - Pungo un ramal en mal estado en la margen izquierda, da cuenta de que en algún momento este canal prestaba servicio. Pero hace unos 10 años este ramal servía a comunidades de la parte media (Ambayata, Pucará Chico, Pucará Grande, Cachilvana Grande, Cachilvana Chico y Pugantza); hoy han dejado de utilizar porque más fácil les resulta "recuperar" las aguas que "roban" los de la Alta Fernández y que a su vez pasan por sus páramos. En el esquema hidráulico del sistema se indican los diferentes bloques hidráulicos que han funcionado desde hace mucho tiempo.

A unos 200 metros más abajo del punto descrito anteriormente, existe un repartidor para las comunidades de El Galpón y Santarosapamba, por la margen derecha y por la margen izquierda el agua es conducida por medio de la quebrada Paccha para algunos barrios de Quisapincha, y las comunidades de Quindialó, Chumalica y Condezán.

El Galpón, Sa Quisapincha tien mañana hasta e esquema norm comunidades "co estiaje existen ser el agua es una s se hacen las manifiestan los u

Para las comu se encuentran en el día sábado a la mañana; luego p lunes 6 de la ma agua el bloque c mañana. Este a parroquial el 9 todos los cabildos y voluntariament Manuel María Ca ante la Agencia d trámite legal a la acequia Cobo Sev la parte baja en altura de El Galp de invierno y apr - Sevilla y la pobl comunidades de Quindialó. Lueg no es aconsejable comunidades resu

- Dejar sin efec armonía y bie

Fernández; es decir, proyecto inicie su obra se ha realizado

unto de
as

El Galpón, Santarosapamba, el pueblo y los barrios de Quisapincha tienen el turno desde el martes 6 de la mañana hasta el sábado 6 de la tarde. No existe un esquema normado mediante turnos entre estas comunidades **"coge el que necesite regar"**, en época de estiaje existen serios conflictos entre usuarios **"Pelear por el agua es una sana costumbre, luego con un traguito se hacen las pases y quedamos como amigos"** manifiestan los usuarios.

Pungo - Pungo un
gen izquierda, da
mento este canal
años este ramal
edia (Ambayata,
milvana Grande,
dejado de utilizar
" las aguas que
su vez pasan por
del sistema se
ulicos que han

Para las comunidades de la parte baja del sistema que se encuentran en la cola el bloque Chumalica coge el agua el día sábado a las 6 de la tarde hasta el domingo 6 de la mañana; luego pasa al otro bloque de Quindialó hasta el lunes 6 de la mañana para posteriormente aprovechar el agua el bloque de Condezán hasta el martes 6 de la mañana. Este acuerdo se lo realizó en el convento parroquial el 9 de marzo de 1992 con la presencia de todos los cabildos y con unas 250 personas, quienes libre y voluntariamente resuelven que en vista aue el señor Manuel María Camacho, presentó el 5 de Marzo de 1990 ante la Agencia de Aguas de Ambato, pidiendo que se de trámite legal a las aguas de Gallurco y Saguatoa por la acequia Cobo Sevilla (acequia que se encuentra la toma en la parte baja en la margen derecha del rio Alajua a la altura de El Galpón y que solamente corre agua en tiempo de invierno y aprovechan en su mayoría la hacienda Cobo - Sevilla y la población de Pinllo) y también recorre por las comunidades de Santarosapamba, El Calvario y Quindialó. Luego de varias deliberaciones, y en vista que no es aconsejable permitir dicha petición para las demás comunidades resuelven.

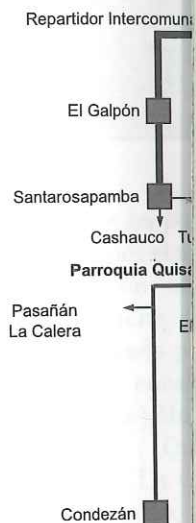
punto descrito
las comunidades
margen derecha y
ida por medio de
de Quisapincha,
lica y Condezán.

- Dejar sin efecto dicha petición en aras de preservar la armonía y bienestar de todos los moradores.

- Se comprometen los cabildos firmantes hacer respetar la sentencia concedida por el INERHI el 6 de Agosto de 1982
- Dejar pasar todo el caudal de agua destinados los días sábados a partir de las 18 horas hasta el día lunes 24 horas, para las comunidades de Chumalica, Quindialó Chico, Quindialó Grande y Condezán a partir de la cual el agua quedará libre para el uso de todas las personas que deseen de las otras comunidades usuarias.

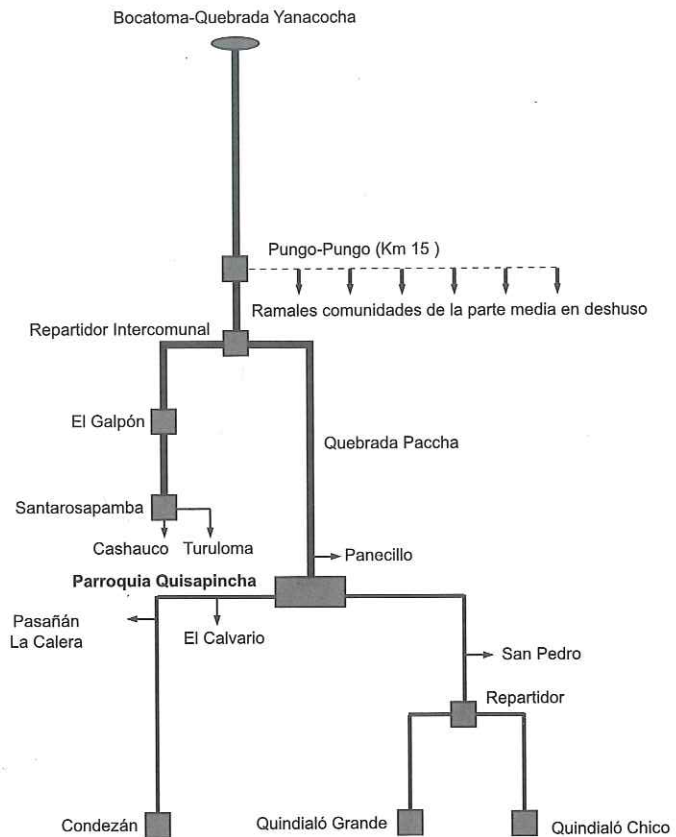
6.3.

Bocatoma-C



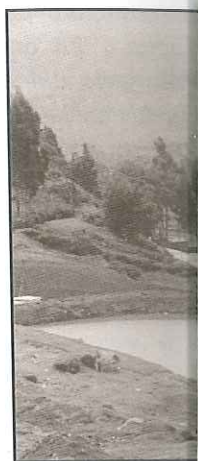
6.3.

Esquema hidráulico sistema de riego La Comunaria



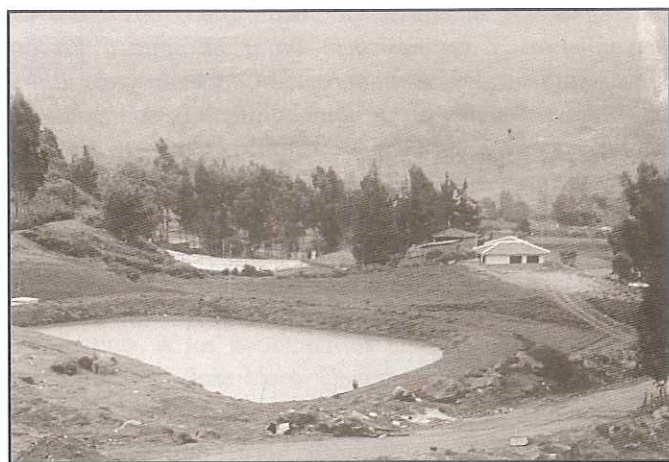
6.4.

Vic
He
cu



Se ha poc
por el ag
con las
Quisapincha (c
representado po
grupo encab
Ambayata) Mar
Manotoa (Qui
aguas de La Co
San Antonio,
Chumalica.

6.4. Vicisitudes para hacer llegar el agua desde la cuenca hasta la parcela



Se ha podido determinar la presión que ha existido por el agua, por un lado la parroquia y sus barrios, con las comunidades de la parte alta de Quisapincha (el Galpón, Santarosapamba, Putugleo) representado por don Jaime Palacios. Por otro lado, otro grupo encabezado por don José María Chadán (Ambayata) Manuel María Camacho (Condezán) y Antonio Manotoa (Quindialó) quienes demandan las mismas aguas de La Comunal para los sectores de Ambayata, San Antonio, Quindialó Chico, Quindialó Grande y Chumalica.

"Quindialó y Condezán éramos sumamente sufridos del agua de riego, para nosotros poder regar en el día era negro. A veces traíamos a las 12 de la noche entre unos 6 o 10 usuarios para llenar nuestros pozos que duraba 3 semanas cosa que el agua se llenaba de zimbales y sapos. Era insoportable vivir en esa forma" recuerda con mucha tristeza don Antonio Manotoa al mismo tiempo recuerda una anécdota "En una ocasión fuimos a ver el agua con otros compañeros a las 10 p.m. y un señor Aldaz de la parroquia nos amenazó con meter bala, nos quitó las herramientas y no nos dejó bajar el agua. En eso juntamente con los compañeros de Condezán y el cabildo de Ambayata, nos propusimos a sacar la sentencia del agua para esta parte baja, es así que cogimos un abogado y le explicamos la situación que nos pasó y solicitamos que nos ayude. Cuando sorpresa, hemos ido a caer donde el abogado que había sido hermano de este señor Aldaz que nos amenazó bala". De ahí inmediatamente buscamos otro abogado". Nos relata en forma sonriente que allí iniciaron los trámites.

El pedido de las comunidades encabezadas por don José María Chadán piden 36 horas quincenales para Ambayata, la comunidad de San Antonio 36 horas cada 8 días y el directorio compuesto por Quindialó Grande, Quindialó Chico y Chumalica 36 horas cada 8 días.

Paralelamente, compareceré a la misma Agencia de aguas los moradores de la parroquia Quisapincha y otras comunidades, encabezados por don Jaime Palacios y solicitan la concesión del derecho de aprovechamiento de las aguas de Gallurco y sus vertientes entre las que consta además las vertientes del cerro Saguatoa, Tungihuaico, Milín, Molino Rumi que bañan a los sectores Ambayata, Pucará Grande, Pucará Chico, Cachilvana Chico, Cachilvana Grande y Santa Elena.

En su escrito el Sr. Jaime Palacios manifiesta que el Jefe de Agencia, Sr. [Nombre], todavía, de una manera la pretensión es de 16.2 l/s de agua cada 8 días, los auténticos y los que no tienen acceso al recurso agua. Que para la implementación de los pozos secundarios, y pe...

El Consejo Comunal de la Agencia de Aguas, en su primera y segunda sesión, establece mediante resolución de 1982 y luego de conceder el derecho de agua provenientes de Gallurco que circula por la zona de sus afluentes, a los señores Jaime Palacios y Jaime Palacios 16.2 l/s permanentes a Putugleo Grande Chico, Pucará Grande y Quindialó Yllagualoma, Pa... antiguos usuarios seguidas por sectores permanentes 63.2 sectores de Condezán y Quindialó Chico semana, lo que equivale a 16.2 l/s.

Pero las comunidades de Condezán por la falta de agua por encontrarse a una distancia del pueblo con sus...

En su escrito de oposición por parte del señor Jaime Palacios manifiesta: "Los actores pretenden sorprender al Jefe de Agencia. Ellos, no disponen de terrenos, menos todavía, de una superficie que justifique de alguna manera la pretensión de que se les conceda 36 horas de agua cada 8 días, lo que buscan solamente es despojar a los auténticos y legítimos agricultores que necesitan del recurso agua. Que los peticionarios jamás han contribuido para la implemetación de los ramales primarios y secundarios, y peor todavía para el mantenimiento".

El Consejo Consultivo de Aguas local dirigiéndose a la Agencia de Aguas de Ambato, luego que se ha ventilado en primera y segunda instancia las solicitudes de conseción, establece mediante sentencia emitida el 5 de marzo de 1982 y luego de un estudio, pormenorizado, procede a conceder el derecho de aprovechamiento de las aguas provenientes de Gallurco y otros afluentes, más el caudal que circula por la acequia comunitaria Saguatoa con todos sus afluentes, a los peticionarios encabezados tanto por Jaime Palacios y José María Chadán en un caudal de 80 l/s permanentes a) para los usuarios de los sectores Putugleo Grande, Putugleo Chico, Ambayata, Pucará Chico, Pucará Grande, Pugantza Chico, Pugantza Grande y Quilopuso, Yanayán, El Galpón, Yllagualoma, Pacchapamba, Santarosapamba y otros antiguos usuarios de la acequia durante 134 horas seguidas por semana, lo que equivale a un caudal permanente 63.8 l/s y b) para los usuarios de los sectores Condezán, Chumalica, Quindialó Grande y Quindialó Chico durante 34 horas seguidas por semana, lo que equivale a un caudal permanente de 16.2 l/s.

Pero las comunidades bajas: Quindialó - Chumalica y Condezán por la característica de poseer suelos arenosos y por encontrarse a cola del sistema; y por otro lado, el pueblo con sus barrios y las comunidades que se

encuentran a la cabeza del sistema: El Galpón, Santarosapamba y Putugleo aun en los días que no tienen el turno, proceden a derivar el agua hacia sus terrenos en perjuicio de las comunidades de la parte baja, agudizándose más aun el problema en época de sequía, por lo que los cabildos y usuarios discuten los problemas y consecuencias del riego y llegan al siguiente acuerdo en incrementar de 34 horas que dicta la sentencia a 60 horas semanales para las comunidades de Quindialó - Chumalica y Condezán, y acuerdan lo siguiente:

Dejar pasar todo el caudal de agua destinados los días sábados a partir de las 18 horas hasta el domingo 6 horas para dar servicio al sector Chumalica; luego pasará el turno a Quindialó hasta el Lunes 6 horas y posteriormente a Condezán hasta el día Martes 6 horas; Desde el Martes 6 horas hasta el sábado 18 horas riega el pueblo con sus barrios y las comunidades que se encuentran a la cabecera del sistema.

En cuanto al resto de comunidades: Putugleo Ambayata, Pucará Chico, Pucará Grande, Cachilvana Grande, Cachilvana Chico y Pugantza han abandonado el ríamal y hoy hacen uso de las aguas de la acequia Alta Fernández y Chacón Vásquez que cruzan por toda la zona. Excepto Putugleo y Pugantza, las comunidades se organizan y solicitan que se les otorgue el parovechamiento de las aguas provenientes de Tungihuayco y Saguatoa, extendiéndoles la concesión y adjudicándoles 11 l/s.

Pero este caudal es insuficiente, por lo que permanentemente están haciendo uso de las aguas de la acequia Alta Fernández.

De esta manera, se concluye que en sistemas de riego campesinos, muchas veces las resoluciones en que se toma en cuenta la parte legal, pueden ser rechazadas y más bien priman los acuerdos y consensos a que se llega entre las comunidades evidenciando un cierto grado de solidaridad entre los actores.

7.

Re
co
en



Nosotros co
para evi
había he
cogían el turno a l
poner orden ahí h
hicimos, determin
tiempo que se dem
de distribución im
contribuyó a un t
encontrarse en la c
riego establezca u
usuarios.

na: El Galpón,
días que no tienen
cia sus terrenos en
la parte baja,
poca de sequía, por
n los problemas y
uiente acuerdo en
ntencia a 60 horas
de Quindialó -
siguiente:

ua destinados los
hasta el domingo
Chumalica; luego
Lunes 6 horas y
el día Martes 6
sta el sábado 18
barrios y las
la cabecera del

dades: Putugleo
ande, Cachilvana
an abandonado el
de la acequia Alta
lizan por toda la
s comunidades se
parovechamiento
ayco y Saguatoa,
doles 11 l/s.

e, por lo que
e las aguas de la

sistemas de riego
es en que se toma
zadas y más bien
se llega entre las
do de solidaridad

7.

Reglas de reparto con diferentes lógicas en Quisapincha



Nosotros como jóvenes, y gente pensante a la vez, para evitar derramamientos de sangre porque había heridos por el agua. Algunos usuarios cogían el turno a las 7 am y entregaban a las 2 pm. Para poner orden ahí había que tener valor y decisión y así lo hicimos, determinamos turnos de agua de acuerdo al tiempo que se demora en regar cada terreno". Esta regla de distribución impuesta por la comunidad de Quindialó contribuyó a un uso eficiente del agua, la situación de encontrarse en la cola del sistema ha hecho que la junta de riego establezca una forma de distribución a nivel de usuarios.

Para lo cual, realizan un análisis usuario por usuario con reloj en mano, determinando cuanto tiempo se demora en regar una parcela con todo el caudal, es decir con 45 l/s que es el caudal mínimo en época de estiaje. Así, la junta determina que existe desperdicio de agua *"Con los turnos se estableció que la persona que tenía una hora se le mermó a 45 minutos porque era demasiado y regaban a la criolla y el desperdicio del agua era fatal; otras personas regaban en 15 minutos las parcelas más pequeñas"* manifiestan miembros de la junta de aguas de Quindialó.

Siempre la junta de aguas controla los turnos de agua mediante compuertas que están instaladas para cada usuario. *"Una semana empieza el riego desde la parte de arriba hacia abajo y la siguiente semana de abajo hacia arriba, para evitar que nadie riegue solo el día o riegue solo la noche, y no tengan envidia"* es el criterio de La Junta de Aguas de Quindialó.

La comunidad de Condezán tiene adjudicado mediante acuerdo con las demás comunidades 24 horas de agua, y el esquema de reparto entre usuarios no es mediante tiempo, sino que en el turno se empieza a regar desde la parte baja desde el último usuario hacia arriba, regando solo en los **"Productos" (cultivos con necesidad mayor de agua).**

El próximo turno inicia desde la parte de arriba con el primer usuario hasta la parte baja donde se encuentra el último usuario. Cuando existe suficiente agua se riega en los otros cultivos que no requieren de mayor cantidad de agua (pastos naturales, cebada, maíz) especialmente cuando llueve en la parte alta por lo que en las comunidades de arriba ya no roban el agua y dejan bajar todo el caudal. La directiva del agua controla el manejo del riego. Existen unos 20 usuarios que no quieren organizarse y que no se rigen al horario del riego durante las 24 horas, pero ellos cogen otros días. Sin embargo cuando existen

trabajos de mante
con los demás usu

**"El que nece
cuando quiera,
usuarios regamo
y luego dejamos
y la tradición del
barrios de Quisap
años.**

Tardará un ti
usuarios para tene
una II fase posteri
un reservorio y
apoyar en el mejo
un sistema de rep
usuarios.

Es evidente qu
por parte de los u
esta forma por a
iniciando en la
mediante la capa
técnicas adecuad
gestión del riego.

uario por usuario
uanto tiempo se
l caudal, es decir
ca de estiaje. Así,
de agua "Con los
tenía una hora se
iado y regaban a
ra fatal; otras
s parcelas más
unta de aguas de

trabajos de mantenimiento prestan su contingente junto con los demás usuarios.

"El que necesita va a traer el agua del páramo cuando quiera, a veces nos reunimos unos 4 o 6 usuarios regamos primero los que hemos madrugado y luego dejamos para los que quieran" es la consigna y la tradición del riego en las comunidades altas y en los barrios de Quisapincha y así ha venido funcionando por años.

s turnos de agua
adas para cada
desde la parte de
a de abajo hacia
o el día o riegue
el criterio de La

Tardará un tiempo para lograr conscientizar a los usuarios para tener un reparto equitativo para, lo cual en una II fase posterior, el proyecto prevé la construcción de un reservorio y trabajar más en la conscientización y apoyar en el mejoramiento del manejo del agua mediante un sistema de reparto consensuado entre comunidades y usuarios.

dicado mediante
oras de agua, y el
mediante tiempo,
sde la parte baja
ando solo en los
mayor de agua).

Es evidente que existe un manejo inadecuado del agua por parte de los usuarios, quienes han venido regando de esta forma por años por lo que el proyecto está iniciando en la II fase implementar una estrategia mediante la capacitación en riego parcelario utilizando técnicas adecuadas de riego y apoyar a las juntas en la gestión del riego.

de arriba con el
e se encuentra el
agua se riega en
mayor cantidad de
) especialmente
lo que en las
ua y dejan bajar
ola el manejo del
eren organizarse
nte las 24 horas,
cuando existen

8.

La
física



Con la p
los dis
sistema
distribución. E
Central en r
construcción de
y del equipo
involucramiento
Quisapincha.

Otro logro f
la mano de
transporte de

8. La rehabilitación física del sistema



Con la participación de los usuarios se determinan los disfuncionamientos en la red a lo largo del sistema en lo referente a captación, conducción y distribución. El equipo conjuntamente con las Junta Central en reuniones participativas, planifican la construcción de obras para lo cual a través de los directivos y del equipo CESA se ha sensibilizado y logrado el involucramiento de los usuarios mestizos de los barrios de Quisapincha.

Otro logro fue concertar para conseguir en la ejecución la mano de obra, especialmente lo que se refiere al transporte de materiales, trabajo que requiere mucho

esfuerzo tanto por la lejanía y por la dificultad de acceso del área, pues en época de invierno se hace imposible transitar por la zona. Varias reuniones se realizan con los usuarios para determinar el acceso más directo. Es así, que en primera instancia, los usuarios deciden construir un carretero que disminuya el esfuerzo y evitar trasladar el material por el sitio Yacuyuyo que se caracteriza por ser un camino sumamente pedregoso, angosto y empinado, denominado por los campesinos **"la cuesta rompe corazones"**.

Se inició el trabajo, pero igual al abrir el camino en Zig - Zag se encontró con múltiples problemas por ejemplo: vegetación exuberante que hacía difícil el trozar los árboles y por otro lado se estaba degradando la cuenca. Posteriormente se sigue analizando y se decide realizar un sondeo para estudiar la posibilidad de ingresar por las comunidades altas, por las páramos de Tondolique e Illagua Grande, observándose que es factible ingresar los materiales por este lugar.

Por otro lado algunas comunidades luego de un acuerdo construyen 3 chozas que servirán de campamentos situadas en los páramos pertenecientes a Illagua Grande, Tondolique y Quindialó en el kilómetro 2, 6 y 10 respectivamente.

Don Manuel Mazaquiza presidente de la junta de aguas, oriundo de El Galpón da ejemplo de trabajo con los miembros de su comunidad mediante mingas con la participación de hombres, mujeres y niños para lo cual con ayuda de animales (caballos y mulares) trasladan 7 palas de material por persona y 14 palas cada mular; el tiempo que se demoran en trasladar es de 6 horas, con mulares y caballos se podía realizar 2 viajes, pero saliendo desde las 4 de la mañana.

Muchas como y los barrios de C carga optaron Tondolique para acuerdo en el cuadro de terreno la junta de cada participación de materiales y en como la junta fiscalización de l

"La gente ha trabajen, pero se también trabajen beneficiarios", dicen que un lo respetar. Nunca manifiesta don M

En orden de comunidades e Quindialó, Chur barrios: San Pe Centro, Cashauc Calvario y final

En la actual garantizado el fl un trabajo más agua de riego.

cultad de acceso
hace imposible
realizan con los
recto. Es así, que
en construir un
itar trasladar el
acteriza por ser
o y empinado,
cuesta rompe

l camino en Zig
as por ejemplo:
ozar los árboles
do la cuenca.
cide realizar un
ngresar por las
Tondolique e
ole ingresar los

luego de un
servirán de
tenecientes a
el kilómetro 2,

e la junta de
trabajo con los
ingas con la
ara lo cual con
ladan 7 palas
lar; el tiempo
con mulares y
ndo desde las

Muchas comunidades en especial las de la la parte baja y los barrios de Quisapincha como no poseen animales de carga optaron por contratar a la gente de Illagua y Tondolique para el traslado de material. Así se logra un acuerdo en el que todo usuario que tenga más de una cuadra de terreno pondrá un peon, para lo cual interviene la junta de cada comunidad. De esta manera, se logra la participación de todos los beneficiarios en el transporte de materiales y en el proceso de construcción de obras, así como la junta se involucra en el seguimiento y fiscalización de las obras.

"La gente ha estado enseñada a que solo los indígenas trabajen, pero se ha conscientizado a la gente a que ellos también trabajen, porque ellos también son usuarios y beneficiarios", "Todavía algunos mestizos tratan mal; dicen que un 'longo' ha venido a poner orden y hacer respetar. Nunca antes han hecho trabajar al pueblo" manifiesta don Manuel Mazaquiza.

En orden de participación más activa a nivel de comunidades están : El Galpón, Putugleo, Condezán, Quindialó, Chumalica y Santarosapamba. A nivel de barrios: San Pedro, El Calvario, Panecillo, Turuloma, Centro, Cashauco, Pasañán - La Calera, Pasañán - El Calvario y finalmente la Plaza.

En la actualidad, al final de la fase, se tiene garantizado el flujo del agua restando en una fase posterior un trabajo más dirigido para un reparto equitativo del agua de riego.

9.

L
a



El equi
exper

- Que en un p
en cuenta
cualquier ap
estudio soci
a fondo la g
- Que siempr
de los usu
información

9. Lecciones aprendidas



El equipo de trabajo que intervino en esta experiencia llegó a saber:

- Que en un proyecto de riego campesino, se debe tomar en cuenta el aspecto social, antes de emprender cualquier apoyo en obras de infraestructura y que el estudio social del riego es imprescindible para conocer a fondo la gestión en todo sistema de riego.
- Que siempre se debe contar con el acompañamiento de los usuarios en los recorridos para obtener información veraz y oportuna.

- Que muchas veces, el técnico cree tener todo el conocimiento, descartando todo el cúmulo de saberes que tienen los campesinos sobre la concepción del riego en su sistema.
- Que los aspectos legales y leyes del estado en el riego no son una camisa de fuerza, sino mas bien, son los consensos y acuerdos los que en última instancia priman en tal o cual decisión al interior del sistema de riego.
- Que en la construcción de las obras de rehabilitación, el aporte campesino con mano de obra hace que ellos se apropien de su sistema y se interesen más en la gestión.
- Que en un sistema de riego juegan muchos intereses de poder y más aun en sistemas con esta característica donde los usuarios son mestizos e indígenas.
- Que un proceso de motivación, información y reflexión son los aspectos fundamentales para lograr la participación activa de los usuarios tanto en el diagnóstico como en la rehabilitación del sistema de riego. El concretar la realización de obras es la que más motiva.

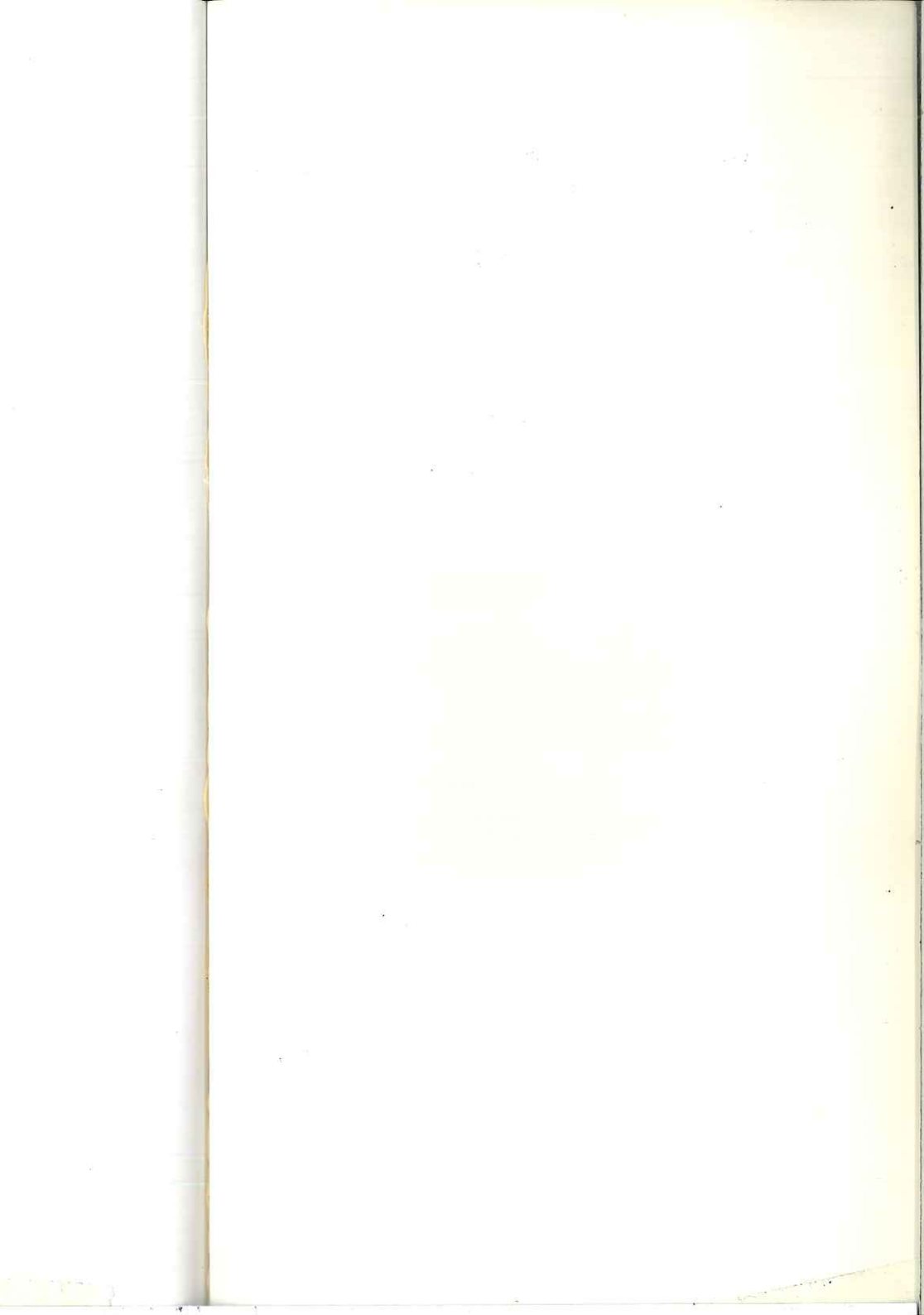
10.

B

1. CESA, Infor
CESA- Tung
2. CESA. Infor
diciembre de
3. CESA. Infor
diciembre de
4. Núñez P. Veg
del riego en
Universidad
5. UNICEF, S
Unicef, 1997
6. UNICEF, Ca
una Experie
PROANDES
7. CAMAREN,
Diagnóstico
1998.
8. CAMAREN,
9. Gutiérrez, Z
U.N.L, 1996
10. UNIVERSIT
ECUADOR,
Una guía pa

10. Bibliografía

1. CESA, Informe de Avance julio a diciembre, 1996. CESA- Tungurahua
2. CESA. Informes de Avance enero a junio y julio a diciembre de 1997. CESA - Tungurahua.
3. CESA. Informe de Avance enero a diciembre y julio a diciembre de 1998. CESA - Tungurahua
4. Núñez P. Vega, J. Análisi histórico de la Problemática del riego en la provincia de Tungurahua. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, 1992.
5. UNICEF, Sistemataización Proandes - Ecuador. Unicef, 1997
6. UNICEF, Caravana Para La Vida. Sistematización de una Experiencia de Comunicación Cara a Cara. PROANDES - ECUADOR, 1997.
7. CAMAREN, Riego Andino. Metodologías de Análisis y Diagnóstico de Sistemas de Riego Campesino. Quito, 1998.
8. CAMAREN, Módulos 5 y 6 de Riego, s,f
9. Gutiérrez, Z. Apuntes de Metodología de Riego Social, U.N.L, 1996.
10. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, SNV - ECUADOR, Riego Andino y Organización de Usuarios: Una guía para proyectos. Ecuador, Agosto 1994.



QUÉ ES EL CAMAREN

El Proyecto CAMAREN es un sistema de capacitación ecuatoriano en el manejo sostenible de los recursos naturales renovables. Se ejecuta a través de un Consorcio de entidades públicas y privadas. Asegura su sostenibilidad por medio del apoyo al fortalecimiento de las instituciones participantes.

LOS MIEMBROS DEL CONSORCIO

- Centro de Capacitación del Campesinado del Azuay (CECCA)
- Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas (CESA)
- Centro de Reconversión del Austro (CREA)
- Cooperativa de Asistencia y Recursos al Exterior (CARE)
- Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio (FEPP)
- Instituto de Ecología y Desarrollo de las Comunidades Andinas (IEDECA)
- Ministerio del Ambiente
- Red Agroforestal Ecuatoriana (RAFE)
- Universidad de Cuenca
- Universidad Nacional de Loja

AUSPICIO



COSUDE



EMBAJADA REAL
DE LOS PAISES BAJOS

ORGANISMO
ASESOR



INTERCOOPERATION

ENTIDAD LIDER



CESA