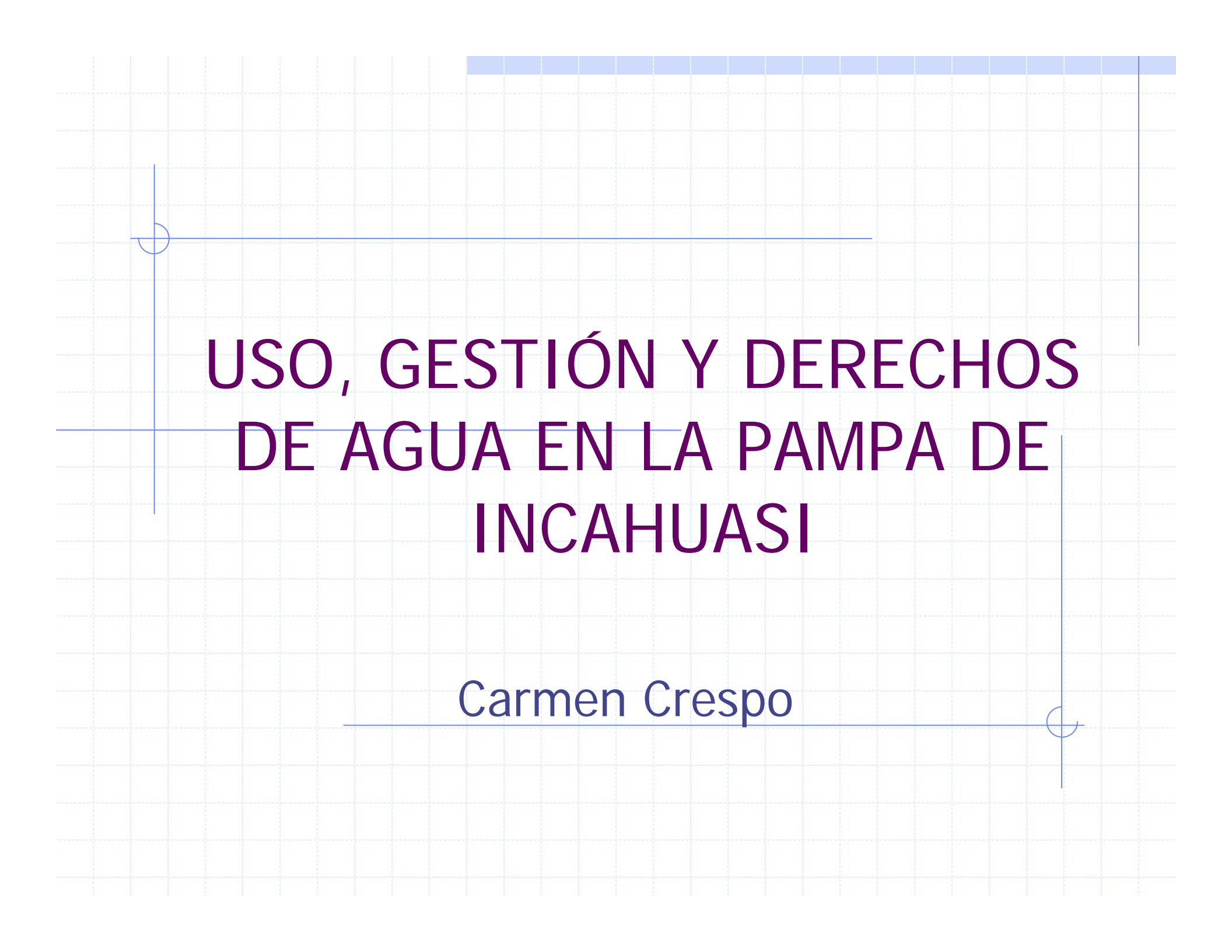




MAS EFICIENTE, MAS CONSERVACION

USO, GESTIÓN Y DERECHOS DE AGUA EN LA PAMPA DE INCAHUASI

Carmen Crespo



USO, GESTIÓN Y DERECHOS DE AGUA EN LA PAMPA DE INCAHUASI

Carmen Crespo

Contenido

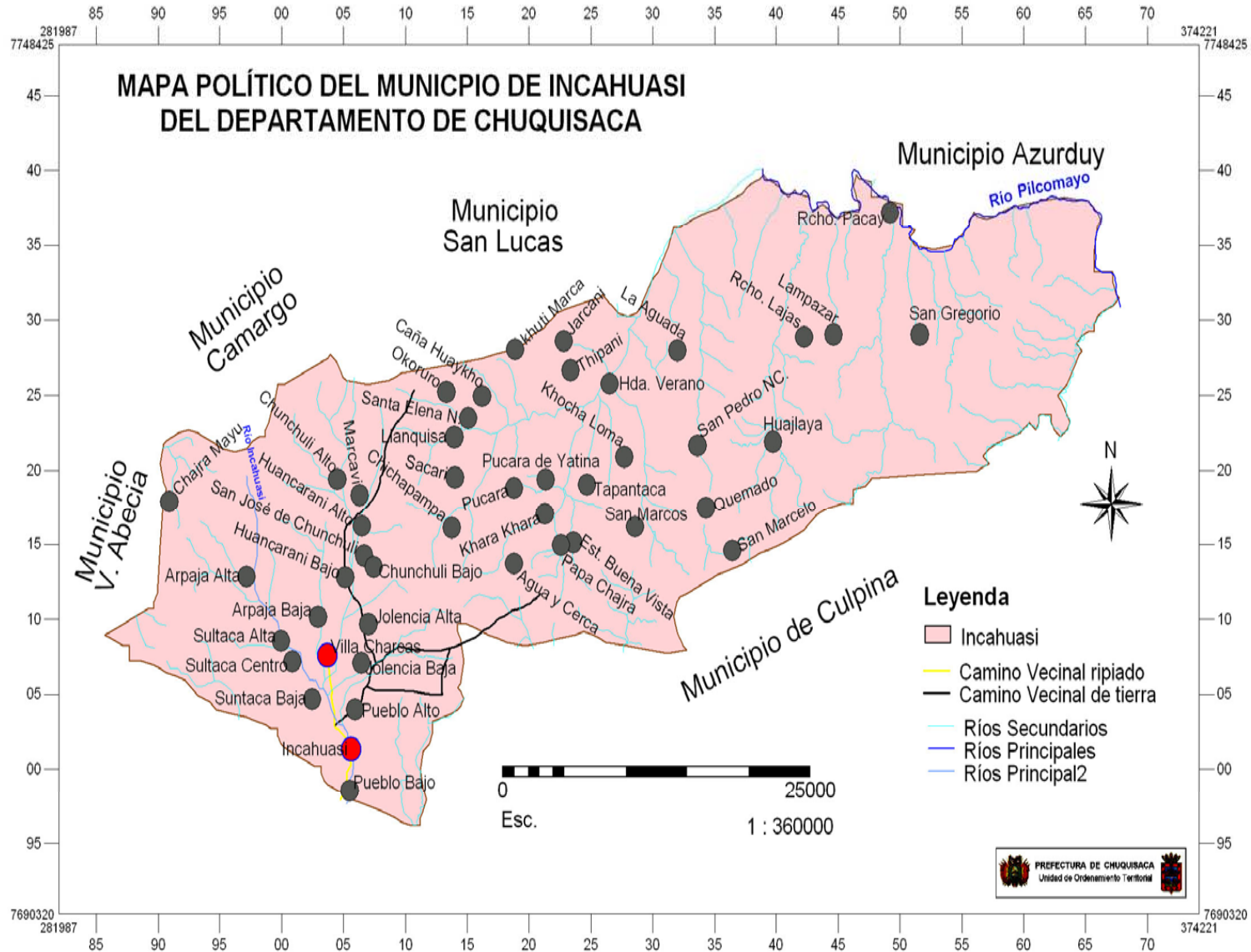
1. *Ubicación de la Zona*
2. Agua para riego
3. Agua para consumo humano
4. Acuerdos y conflictos en gestión y derechos de agua

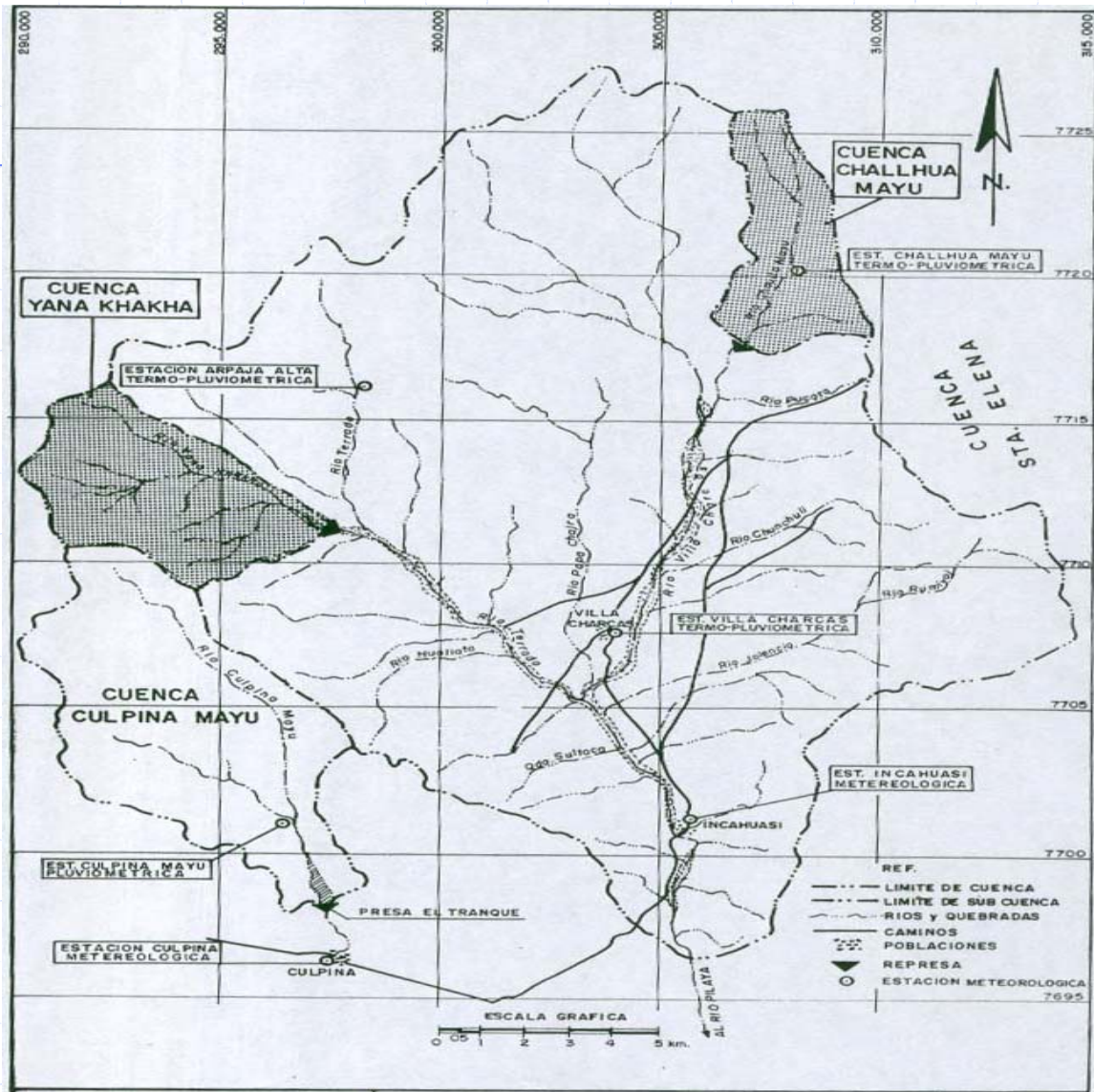
PROVINCIA NOR CINTI

7500 0 7500 15000 22500 30000 37500

mbs









Contenido

1. Ubicación de la Zona
2. Agua para riego
3. Agua para consumo humano
4. Acuerdos y conflictos en gestión y derechos de agua

Agua para Riego

- ◆ Dos tiempos: antes y después del PRI
- ◆ Los regantes se organizan en “sistemas”: agrupaciones de varios regantes que se proveen de la misma fuente e instalaciones.
- ◆ La máxima autoridad de un sistema de riego es el juez de aguas. El cargo se elige anualmente y es rotatorio.
- ◆ Los sistemas de riego se agrupan en las Asociaciones de Regantes (existen tres).

Sistemas de Riego

| Variable | Unidad | Asociación | | | Total |
|--|------------------|------------|---------------|-----------|-------|
| | | Terrado | Villa Charcas | Incahuasi | |
| Número de sistemas de riego | Sistemas | 23 | 31 | 9 | 63 |
| Longitud de los sistemas (promedio) | Kilómetros | 2,5 | 2,3 | 2,7 | |
| Usuarios (total) | Familias | 669 | 632 | 196 | 1.497 |
| Usuario por sistema (promedio) | Familias/sistema | 29,1 | 20,4 | 21,8 | |
| Superficie regada (total) | Has | 1.592,9 | 1.672,3 | 368,8 | 3.634 |
| Superficie regada por usuario (promedio) | Has/familia | 2,4 | 2,6 | 1,9 | |
| Superficie regada por sistema (promedio) | Has/sistema | 69,3 | 53,9 | 41,0 | |

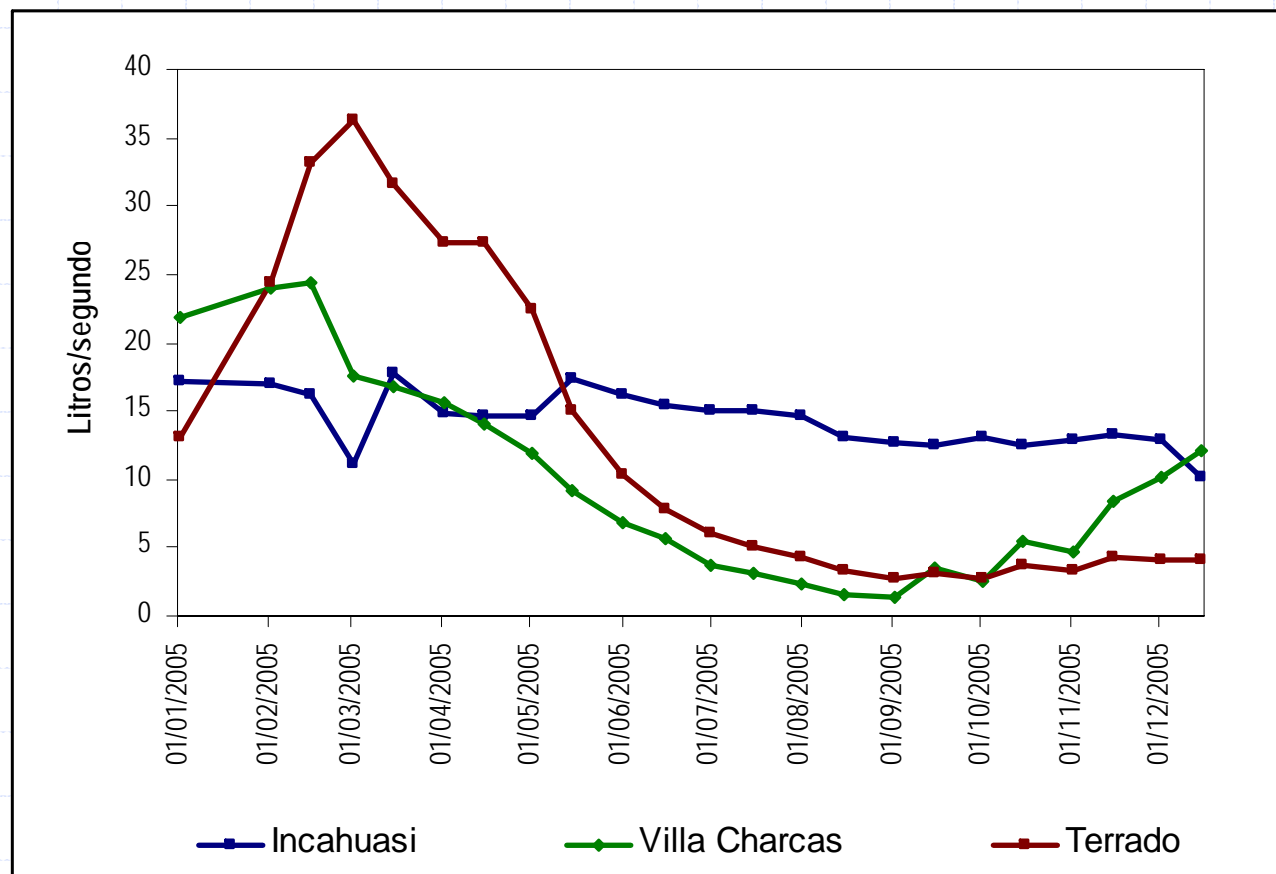
Derechos en los Sistemas de Riego

- ◆ Los derechos de uso de agua y las obligaciones se establecen de acuerdo a los "usos y costumbres".
- ◆ Formas de asignación de los derechos:
 - Turnos (lapsos definidos)
 - Unidades de volumen
 - "A lo que termine"

Turnos en los Sistemas de Riego

| Variable | Unidad | Asociación | | | Total |
|-------------------------------|----------------|------------|---------------|-----------|-------|
| | | Terrado | Villa Charcas | Incahuasi | |
| Cantidad de Turnos (total) | Turnos | 352 | 545 | 213,5 | 1.111 |
| Turnos por usuario (promedio) | Turnos/familia | 0,53 | 0,86 | 1,09 | |
| Turnos por sistema (promedio) | Turnos/sistema | 15,30 | 17,58 | 23,72 | |
| Duración promedio del turno | Horas | 52 | 39,2 | 12 | |

Caudales Promedio en los Sistemas de Riego



Adquisición de Derechos en los Sistemas de Riego

◆ Adquisición de derechos:

- Junto con la tierra, como resultado de la Reforma Agraria
- Compra del terreno, que incluye la adquisición de derechos y obligaciones en el sistema de riego respectivo
- Pago de una suma de dinero equivalente a la cantidad equivalente de jornales que aportaron los fundadores del sistema para la construcción de las instalaciones

◆ Transferencia de derechos: venta, intercambio o trueque al interior del mismo sistema.

◆ No existen conflictos por derechos entre regantes, al interior de los sistemas ni entre sistemas.

Obligaciones y Sanciones en los Sistemas de Riego

◆ Obligaciones

- Pagar las cuotas mensuales (en los casos en que existen)
- Participar con trabajo en las jornadas de mantenimiento del sistema
- Cumplir los acuerdos

◆ Sanciones

- Dinero o cemento
- Suspensiones temporales y definitivas de derechos

El Proyecto de Riego Incahuasi

- ◆ Obras mayores: dos represas y sus canales principales de conducción
- ◆ Obras menores: protección con gaviones y mejoramiento de la infraestructura de los sistemas
- ◆ Venta de *cupos* a los *sistemas de riego* (5 lts/seg por 60 días, a ser escogidos en cinco meses)

Presas

| Variables | Unidad | Yana Khakha | Challhua Mayu |
|-----------------------|--------|------------------|------------------------------|
| Tipo de Presa | | Tierra homogénea | Tierra zonificada con núcleo |
| Área cuenca | km2 | 25,72 | 16,94 |
| Área embalse | ha | 23 | 27,2 |
| Volúmen útil | Hm3 | 1,36 | 1,48 |
| Altura Máxima | m | 22,4 | 20 |
| Longitud de corona | m | 248,8 | 246,8 |
| Caudal crecida | m3/s | 105 | 81 |
| Long. Canal principal | m | 8110 | 26601 |
| Canales de empalme | m | 7130 | 6485 |

Costos de Cupos (US\$)

- ◆ Costo (previsto) total de obras mayores:
6.963.355.-
- ◆ Aporte del Gobierno Central y Deptal. (85%):
5.918.852.-
- ◆ Aporte del Gobierno Municipal (7%)
500.000.-
- ◆ Aporte de los Usuarios (8%)
544.500.-

| Asociación | Cupos | | Pagado / Obligación (%) |
|---------------|-------------|-----------|----------------------------|
| | Disponibles | Asignados | |
| Terrado | 45 | 37 | 42,3 |
| Villa Charcas | 54 | 49 | 20,3 |
| Total | 99 | 86 | 29,8 |

Impacto del PRI en las Organizaciones de Regantes

- ◆ Directiva de los sistemas de riego con tres miembros (antes sólo Juez de Agua, hoy además se nombra Tesorero y Secretario de Actas)
- ◆ Organización de las Asociaciones de Regantes (antes no existían)
- ◆ Construcción de la Sede de las Asociaciones de Terrado y Villa Charcas

Reunión de la Asociación de Regantes de Terrado – Marzo 2006



Contenido

1. Ubicación de la Zona
2. Agua para riego
3. Agua para consumo humano
4. Acuerdos y conflictos en gestión y derechos de agua

Agua para Consumo Humano en Centros Poblados

- ◆ Actores: Comités de Agua Potable y Servicios (CAPYS)
- ◆ Se organizan en una mesa directiva, que se elige anualmente.
- ◆ Se cobran tarifas mensuales *planas*
- ◆ Calidad deficiente: el agua no se trata

Agua para Consumo Humano en Centros Poblados

- ◆ Derecho de uso de agua de los CAPYS:
 - Villa Charcas: se usa agua del río Villa Charcas
 - Incahuasi: existe un conflicto con un sistema de riego.
- ◆ Derechos de los Usuarios:
 - Usar el agua
 - Ser elegido
- ◆ Obligaciones:
 - Pago de conexión,
 - Pago mensual,
 - No uso de agua para riego.
 - Asistencia a Asambleas

Agua para Consumo Humano en Comunidades

- ◆ Existen instalaciones de distribución en todas las comunidades de la pampa.
 - Constan de toma, caja de almacenamiento, instalaciones de distribución
- ◆ Calidad deficiente

Contenido

1. Ubicación de la Zona
2. Agua para riego
3. Agua para consumo humano
4. Acuerdos y conflictos en gestión y derechos de agua

Acuerdos

- ◆ Definición del derecho al uso de agua: se define por el orden de llegada de los actores a la fuente.
- ◆ “Usos y Costumbres” para uso y gestión del agua para riego:
 - Definen los derechos de uso
 - Formas de adquisición y transferencia (mercantilización)
 - Aseguran el cumplimiento de los acuerdos recíprocos (no existen acuerdos solidarios)

Acuerdos

◆ Funcionamiento de las organizaciones

- Acceso a las organizaciones
- Niveles de decisión
- Atribuciones de las autoridades
- Elección de las autoridades

Fuerzas Impulsoras de los Acuerdos

- ◆ “Legitimidad” (tomados por los mismos interesados)
- ◆ Coincidencia de intereses entre las partes
- ◆ Igualdad de derechos y obligaciones
- ◆ Garantía efectiva del cumplimiento de los acuerdos

Conflictos en Gestión y Uso de Agua

◆ Conflicto principal:

CAPYS Incahuasi vs Sistema de Riego de Agua de Castilla - avasallamiento de un derecho

◆ Conflictos potenciales:

- Tarifa plana por distribución de agua en dos centros poblados
- Disparidad de atención y beneficios recibidos entre los regantes de las asociaciones de Terrado y Villa Charcas
- Distinta motivación entre los sistemas "con cupo" y los "sin cupo" en las Asociaciones de Regantes de Terrado y Villa Charcas

Fuerzas que alientan el conflicto

- ◆ Conflicto de intereses entre las partes
- ◆ Diferencia de la capacidad negociadora de las partes
- ◆ Diferencias culturales, que suben los costos de negociación
- ◆ Conflictos personales

¿CSA hídricos en la Pampa de Incahuasi?

- ◆ Servicios ambientales hídricos necesarios: provisión de agua y control de sedimentación
- ◆ Beneficiarios: regantes
- ◆ Proveedores: los terrenos en la parte alta de las cuencas son de propiedad fiscal (municipal)
- ◆ Opción: Área Protegida Municipal



Gracias