

**ACUMULACIÓN DE AGUA Y FLORICULTURA:
UNA APROXIMACIÓN DESDE EL CASO
DE LA CUENCA DEL PISQUE, ECUADOR**

**Alex Zapatta C.
Patricio Mena Vasconez
Monica Hernandez M.**



ACUMULACIÓN DE AGUA Y FLORICULTURA: UNA APROXIMACIÓN DESDE EL CASO DE LA CUENCA DEL PISQUE, ECUADOR

Álex Zapatta C., Patricio Mena Vásconez y Mónica Hernández M.

1. Introducción

Este texto recoge el trabajo de investigación desarrollado en la unidad hidrológica del Pisque, ubicada en la sierra norte del Ecuador, en el contexto del Programa Justicia Hídrica. Se escogió la cuenca del Pisque para este estudio por varias razones: a) es el espacio con mayor desarrollo de la producción de flores de exportación del Ecuador; b) en esta unidad hidrológica, el riego ha sido parte tanto de un notable desarrollo tecnológico como de importantes contrastes sociales; c) los aportes que pudieran desprenderse de un estudio como éste podrían colaborar con los regantes campesinos en una unidad hidrológica en la que hay disputas sociales en torno al riego; y d) se conocía el territorio y se habían desarrollado nexos sociales útiles.

Este estudio se desarrolló en el año 2011 y tuvo como propósito comprender las dinámicas sociales del agua en una cuenca hidrográfica con un importante nivel de desarrollo de la agroindustria, en la perspectiva de inferir conclusiones generales en torno a: demandas sociales de agua (en función de los sistemas de producción), distribución social del agua, discursos construidos en torno al agua, la construcción de normas y las autoridades locales del agua. El desarrollo mismo de la investigación hizo que se enfatizara más en unos aspectos que en otros, como se podrá apreciar en este documento.

Este trabajo representa un trabajo colectivo tanto en su concepción, cuanto en el desarrollo mismo de la investigación.¹ Una síntesis de este documento fue presentada en el Cuzco en el mes de noviembre del año 2011, en el marco del III Encuentro Internacional de Investigadores “Justicia Hídrica”. La presente versión de este documento está estructurada en seis partes:

1. Una caracterización general de la unidad hidrológica del Pisque;
2. Un recuento sobre el desarrollo de la agroindustria florícola en esa unidad hidrológica;
3. Un repaso al desarrollo de la noción de territorialidad del riego;
4. Una aproximación a las características sociales del riego en la cuenca del Pisque;
5. Conclusiones generales, y
6. Referencias

¹ El Sistema de Investigación sobre la Problemática Agraria en el Ecuador (SIPAE), a instancias de un cooperante, Frank Brassel, había proyectado la articulación de un conjunto de estudios que dieran cuenta del desarrollo de la floricultura en Cayambe y Tabacundo, habiéndose enfatizado la necesidad de que en ese marco se contara con estudios específicos que establecieran la relación agua-floricultura en esa zona. Jaime Breilh, director del Área de Salud de la Universidad Andina Simón Bolívar, aportó desde el campo de la academia. En cuanto al desarrollo mismo de esta investigación, Patricio Mena (Universidad de Wageningen) se responsabilizó de recabar información y redactar el informe en lo correspondiente a la caracterización de la unidad hidrológica del Pisque y al desarrollo de la floricultura en esa cuenca. Álex Zapatta (SIPAE) se encargó de estructurar los elementos conceptuales en torno a los “territorios de riego” y de levantar y organizar la información en torno a la situación del riego en la unidad hidrológica del Pisque; se encargó, así mismo, de redactar los correspondientes informes. Mónica Hernández (SIPAE) apoyó en el levantamiento de información, pero sobre todo se encargó de procesar la base de datos de la SENAGUA. Las conclusiones del informe son responsabilidad de Mena y Zapatta.

2. El contexto

En la década de 1980, varias condiciones generaron una tendencia a la derechización y el desarrollo de políticas globalizadoras en Latinoamérica. En este contexto, tras la restitución de la democracia en 1979, en el Ecuador se han vuelto económicamente importantes cultivos industriales ‘no tradicionales’ como las flores frescas cortadas (Acción Ecológica, 2000; Montúfar, 2000; Breilh, 2007). En la Sierra norte-central, las transformaciones que habían sufrido las grandes haciendas hicieron que todavía hubiera un puñado de latifundios en valles andinos fértiles; éstos vieron en la floricultura una opción atractiva. Por otro lado, ante la necesidad de volver competitivas las flores, se crearon condiciones fiscales y comerciales favorables, apuntaladas por una fuerte inversión extranjera en el sector (Larrea, 2006).

Los pros y contras de la floricultura industrial se han debatido desde el principio del despegue de esta actividad. Por su lado, las empresas exponen varias tendencias y consecuencias positivas económicas, sociales y ambientales de su establecimiento. Las críticas vienen de varios frentes; Breilh (2007) demuestra los efectos deletéreos sobre la salud y el ambiente de la gente que trabaja en las plantaciones y su entorno cercano. Mena Pozo (1999) analiza el impacto de la floricultura en campesinos/as de Cayambe y concluye que, si bien la floricultura podría mejorar las condiciones de gente sin trabajo asalariado, las ventajas están lejos de compensar los problemas relacionados con salud, seguridad alimentaria, relaciones sociales/género y ambiente (véanse también, entre otros, Acción Ecológica [2000] y Castro Romero [2008]).

Una de las principales fuentes potenciales y reales de conflicto en el contexto de la floricultura industrial es el uso y control del agua de riego. Las florícolas están en zonas que siempre gozaron de concesiones relativamente abundantes. Las comunidades campesinas e indígenas han luchado históricamente por el acceso y el control del agua, y las florícolas parecen representar el más reciente reto en términos de acumulación del recurso. Aquí se presenta preliminarmente el caso de la subcuenca del Pisque cerca de la ciudad de Quito, con cinco espacios de riego que presentan diferentes historias, relaciones, conflictos y contestaciones entre actores que pretenden afincar sus territorios. Su análisis comparativo, que pretende iniciarse con este texto, irá dando luces sobre la cuestión de la justicia hídrica en una cuenca de riego andina, en términos de los problemas relacionados con la acumulación y las respuestas concomitantes de la sociedad civil en un contexto histórico cambiante y complejo.

3. Área de estudio: la subcuenca del Pisque

Entre las dos cordilleras de los Andes ecuatorianos se encuentran las hoyas, que son cuencas con nombres de sus ríos principales. La subcuenca del Pisque (Figura 1) está en la hoya del Guayllabamba como parte de la cuenca pacífica del Esmeraldas; sus límites son el volcán Cayambe y la cordillera oriental al este, el macizo del nudo de Mojanda al oeste, y el cerro Cusín al norte. El Pisque nace de los páramos del Cayambe, en la cordillera Oriental, y se dirige hacia el Guayllabamba, serpenteando al suroccidente. La intrincada hidrografía generada es fundamental para la agricultura, ganadería, industria, provisión de agua potable e hidroenergía de este valle interan-

dino (incluyendo la gran urbe de Quito). El área de la subcuenca es de casi 115.000 hectáreas, con un 20% bajo riego (Poats et al. 2007). En la parte baja, el Pisque recorre una zona donde se han desarrollado actividades agropecuarias desde hace siglos, primero por poblaciones originarias e incas, más tarde entreveradas con las mestizas. Se han ido creando varios sistemas de riego de diversa magnitud, aprovechados entre otros por florícolas en dos zonas de desarrollo de esta actividad en los cantones Pedro Moncayo (en el suroccidente del área) y Cayambe (hacia el norte y oriente). La confluencia de condiciones naturales e históricas ha hecho que hoy sean identificables varios espacios de riego para un estudio comparativo de los procesos de acumulación de agua, en términos de conflictos y respuestas sociales. Las características de estos espacios y sistemas de riego se presentan más adelante.

4. La evolución de la noción de “territorio de riego” en el Ecuador

En el Ecuador, en los últimos 25 años, la reflexión en torno a la articulación entre “agua” y “territorio”, si bien no ha sido abundante, sí ha sido aguda y llena de potencialidades interpretativas y explicativas. Como ha sido señalado por Manosalvas et al. (en preparación): “Es importante analizar la diversidad en la construcción de los territorios hídricos en los Andes para entender la manera en que se comportan los escenarios de la hidropolítica y para que sea posible identificar las mejores estrategias para enfrentar políticas globalizadoras que están amenazando la seguridad hídrica y la supervivencia de los más marginados en los Andes”.

La cuenca concebida como unidad de planificación y gestión

En la década de los 2000, en las reflexiones sobre la dimensión territorial del agua pasó a ser dominante el abordaje del territorio de la unidad hidrológica, es decir, de la cuenca hidrográfica en sus distintos niveles. El concepto de “gestión integral de la cuenca” fue promocionado en el Ecuador entre los estudiosos de la temática. En ese proceso jugó un papel destacado la División de Recursos Naturales e Infraestructura de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL). A inicios de esa década, uno de los exponentes más destacados de esa mirada, Axel Dourojeanni, visitó el Ecuador para promocionar el trabajo desarrollado donde se enfatiza que “la cuenca, sea en forma independiente o interconectada con otras, es la unidad territorial más aceptada para la gestión integrada de los recursos hídricos” (Dourojeanni et al. 2002).

En la segunda mitad de esa década, una asociación integrada por el Consorcio para la Capacitación en Manejo de Recursos Naturales Renovables (CAMAREN), la Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas (CESA), la Universidad de Wageningen (Holanda) y el Instituto para la Promoción de la Gestión del Agua (IPROGRA - Perú) desarrolló un programa internacional de formación profesional en “Gestión Integrada de Recursos Hídricos” (GIRH). Resultaron relevantes los aportes de Warner (2006) quien, en un esfuerzo por mirar con algún nivel de criticidad al concepto de Gestión Integrada de Recursos Hídricos, proponía una reflexión sobre poder y hegemonías en el ámbito de las cuencas hidrográficas.

La cuenca social: un aporte conceptual y metodológico

En la segunda mitad de esa década, al hacer referencia al manejo de cuencas, Poats et al. (2007) enfatizaron la trascendencia de la gestión social en las unidades hidrológicas, para terminar acu-

ñando el concepto de “cuenca social”. Con la experiencia acumulada en la cuenca del Mira, tras un análisis a las tensiones sociales generadas en la cuenca del Pisque, Poats et al. (2007) concluyen que “el caso demuestra la complejidad de las relaciones entre la noción de territorio indígena (manejada por COINO), territorio político (como la parroquia Olmedo), y la territorialidad de la gestión del agua (las Juntas de Agua). El concepto de cuenca social, en la medida en que permite la yuxtaposición analítica de todas estas definiciones de territorialidad del recurso puede ser la más apropiada para encontrar caminos acertados que permitan la gestión social efectiva del agua”. Poats y sus colaboradores enfatizan que el concepto de cuenca social ayuda a la concertación y la negociación para resolver los conflictos sociales en torno del agua. Una interesante aplicación del concepto de cuenca social para delimitar los espacios de riego en la microcuenca de la Chimba fue realizada por Requielme (2007) en el marco de la elaboración de una tesina para el referido programa.

Los territorios hídricos y los eslabones para el análisis de los derechos de agua

Manosalvas et al. (en preparación) generan una reflexión en torno la conformación de territorios hídricos en los Andes Ecuatorianos, entre otros aspectos importantes ellos señalan:

“...un territorio hídrico es una comunidad política hídrica de muchas capas y fuertemente enraizada, en la cual un esquema de pertenencia mutua permite el renacimiento del imaginario colectivo. Obviamente, no siempre las comunidades locales, sumergidas en relaciones de poder desigual y contextos globalizantes, logran tal gestión duradera. Además, no solamente las comunidades indígenas ancestrales y comunidades campesinas sino también otros actores externos (y generalmente más poderosos) tienen sus propias definiciones y construcciones de lo que significa ‘territorio’. No sólo actores e entidades sino también distintos marcos conceptuales y políticas, se enfrentan cuando el objetivo fundamental es la definición, la organización y la defensa de ‘territorio hídrico’” (basado en Boelens et al., 2010:18).

Tras afirmar que agua y territorio *son indisolubles*, se apuntala la tesis de Zwartveen et al. (2005) y Boelens (2008) que se concreta en la propuesta de “escalones” para el análisis de los derechos de agua (ERA por sus siglas en inglés). Boelens (2008) explica el planteamiento en los siguientes términos:

“Como medio para entender cómo construyen, definen y defienden estos territorios hídricos los distintos actores (comunidades indígenas y campesinas, gobierno central y locales, ONG y el sector privado) y cómo se ayudan a través de redes hidrosociales para delimitarlos y reafirmarlos, se puede hacer un análisis utilizando los cuatro niveles de abstracción para analizar la gestión de recursos contestados. El primer nivel se refiere a la base material sobre la que se define el territorio, o los recursos materiales que lo constituyen; el segundo nivel se refiere a las reglas que se establecen sobre este territorio para el manejo y control de los recursos ; el tercer nivel es el sistema regulatorio que está sobre él o, en otras palabras, quién es la autoridad llamada a crear, reforzar y poner en vigor las reglas del territorio; finalmente, el cuarto nivel se refiere a los discursos o regímenes de representación que los distintos actores tienen sobre este terri-

torio específico. Estos niveles de análisis pueden darse dentro de distintos ámbitos como el sociolegal, el técnico o físico, el organizacional, el político-económico y el espiritual.”

Las Zonas de Análisis y Recomendaciones para Irrigación

En otro plano conceptual y más específico en cuanto a uno de los usos del agua, aquél que tiene relación con la producción agrícola, la aplicación de la noción de territorio para referirse a la proyección del riego que va más allá de la infraestructura hidráulica y la agroproducción, hay en el Ecuador el antecedente los trabajos generados entre fines de los 80 e inicios de los 90 por un equipo de técnicos del Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos (INERHI) e investigadores franceses de la Oficina de Investigación Científica por los Territorios de Ultramar (ORSTOM), quienes desarrollaron la noción territorial de Zonas de Análisis y Recomendaciones para Irrigación (ZARI).

Se hizo un esfuerzo por aclarar que habría que diferenciar dos niveles de análisis: el del *espacio de la oferta* de agua (la cuenca hidrográfica o sus unidades hidrográficas menores), y las unidades espaciales de *demanda social* de agua para la irrigación (las ZARIs). Al respecto, es interesante observar como enfocaron esos dos niveles de análisis (Ruf y Le Goulven 1995). Según estos autores, una gran cuenca hidrográfica montañosa regional es la unidad regional para inventariar los sistemas de riego. Se asocia a una identidad cultural y a un espacio económico particular. Hidrológicamente, la gran cuenca tiene múltiples cuencas unitarias. La cuenca unitaria podría llegar a ser la unidad espacial intermediaria entre la gran cuenca regional y el sistema de riego. Pero un agrónomo define su realidad a partir de otras consideraciones: las unidades agroecológicas y las aptitudes de las plantas cultivadas. Una economista podría emplear la cuenca en su diagnóstico en términos de la economía del agua propiamente dicha en términos de su costo de extracción. O probablemente se fundamente en las unidades de producción agrícola para generalizar resultados. Las relaciones entre unidades hidroclimáticas, agroecológicas y socioeconómicas en un espacio transformado por la hidráulica pueden ser particularmente dinámicas y complejas. En un contexto geomorfológico como el de muchas de las cuencas interandinas en el Ecuador, la densidad y la imbricación de las redes tradicionales muestran que el agua extraída de una cuenca unitaria puede ser transferida a otra cuenca unitaria. No se ve claramente cómo estudiar la administración del agua de un canal que irriga tierras en dos cuencas limítrofes, excluyendo las situadas fuera de los límites del estudio. De la misma manera, parece difícil hacer abstracción de un aporte externo de agua en un perímetro aprovisionado por varios recursos hídricos alejados. Los interrios principales de la red hidrográfica torrencial constituyen las unidades que utilizan el agua derivada de los torrentes limítrofes. Como las transferencias de agua están a veces organizadas en la escala de tres o cuatro cuencas contiguas, la denominación de la unidad de uso del agua se convirtió en Zona de Análisis y de Recomendación para la Irrigación (ZARI).

La ZARI fue definida como:

“... el espacio de demanda de agua, cuyos contornos abarcan de manera coherente los perímetros regados y los canales que los alimentan desde sus tomas. Se trata de una entidad espacial en la que se ha construido una cadena histórica de obras superpuestas” (INERHI – ORSTOM, 1987). Ruf (1995) enfatiza el contenido de la noción de ZARI

en los siguientes términos: “La primera escala cuando se habla de riego es la cuenca unitaria, donde se puede estimar la cantidad de agua disponible en estiaje cuando hay una demanda fuerte y un recurso limitado. Pero frente a la complejidad de los sistemas de riego tradicional, fue necesario definir una nueva unidad espacial en relación con la demanda de agua: los grupos humanos que viven entre dos grandes quebradas, traen agua a esta zona geográfica media, llamada precisamente ZARI por ser una zona de concentración de agua de dos cuencas vecinas [cuenca A y cuenca B]: Zona de análisis y recomendación para la irrigación. Para el reparto de esas aguas, hay varios niveles de conflictos y arreglos porque la gente debe entenderse para repartir los recursos tomados de las cuencas. Además, pueden existir problemas de reparto sobre la cuenca común entre la gente que vive en una ZARI y la que vive en la ZARI siguiente. Este concepto fue la base del proyecto de descripción y de funcionamiento de los sistemas de riego tradicional.”

Aunque, tanto la definición como la información que se genera en una ZARI parece darle centralidad a los aspectos “técnicos” del funcionamiento del sistema de riego, los análisis del equipo INERHI – ORSTOM fueron muy bien complementados con la comprensión de las dinámicas históricas, organizativas y agroproductivas; de hecho, para cada ZARI estudiada se realizaron estudios temáticos complementarios: análisis históricos, modelización hidroclimática, modelización agro socio económica, análisis de los potenciales de expansión (de la intensificación de la producción y/o de la superficie bajo riego), etc.

Una década después, el mismo Ruf, al reflexionar sobre la forma en cómo los sistemas de riego, con tensiones sociales de por medio, van entrelazando unidades hidrológicas, sistemas agrarios y poblaciones, terminó por emplear el término de “territorio hídrico complejo”.

El territorio en términos generales

Más allá de los aportes concretos que traen las nociones territoriales que articulan la gestión social del agua a un espacio geográfico específico, sea ésta la noción de “cuenca social”, “territorio hídrico”, ZARI o “territorio de riego”, se requiere partir de una comprensión general sobre lo que en sí mismo representa el concepto de *territorio*.

Primero se deben superar las visiones planas, que no reconocen la complejidad que implícitamente conlleva la noción de territorio. Entre los acercamientos conceptuales revisados, Sosa (2011) propone que la comprensión del territorio debe “trascender el análisis sobre la manifestación, distribución, localización o despliegue de sus elementos; y aludir más bien a una relación compleja de sus elementos constitutivos, a su relación con otros territorios, en distintas escalas, dado que el territorio a la vez que es delimitación espacial compleja (continente / frontera) que conjuga el medio (como espacio construido) y a los componentes y procesos sociales que contiene (contenido) es una realidad dialéctica, compleja, multidimensional, que requiere ser entendida de manera coherente, sistémica, y sistemáticamente. Debiendo tenerse presente además un aspecto central: que el territorio, es el espacio apropiado y valorizado mediante el trabajo, la representación (imaginario), la pertenencia y el ejercicio de poder”.

A partir de esos elementos, Sosa (2011) propone una interesante aunque compleja definición de territorio:

“El territorio se entiende como un tejido complejo de espacios, lugares y tiempos específicos y circunscritos dinámicamente, que articula una matriz multidimensional de condiciones y circunstancias, de dinámicas y procesos, de sistemas duraderos de configuración, representación, reproducción y apropiación de las potencias, energías y elementos objetivos y subjetivos en compleja relación, que funciona como una estructura estructurante --como lo plantea Bordieu para su concepto de habitus-- de las percepciones, acciones y relaciones de los sujetos y sus actores en la corta y larga duración. El territorio, esa compleja red de contenidos y formas, de condicionamientos objetivos y subjetivos interrelacionados, que --consciente o inconscientemente en los diversos actores sociales-- estructuran procesos, dinámicas y prácticas sociales”.

Asumida esa definición de territorio, queda mejor precisada la noción de ZARI, ubicándose más bien como un aporte fundamentalmente metodológico, de análisis y recomendaciones para la irrigación, como lo plantearon sus creadores, absolutamente vigente para la comprensión de los territorios de riego.

Las dinámicas agrarias

Acordado el aspecto conceptual de territorio en términos generales y la importancia de la aportación metodológica de la noción de ZARI, hace falta un elemento conceptual adicional que permita comprender a plenitud la ligazón conceptual entre la gestión social del agua con el territorio dado que, como se ha repetido, el riego no es en sí mismo un fin, sino un medio para el desarrollo de la producción agropecuaria; en ese sentido, se vuelve indispensable rescatar un elemento conceptual complementario: la noción de *dinámica agraria*.

En el Ecuador, la noción de dinámica agraria fue desarrollada por Breilh (2005), quien, en el marco de un estudio del SIPAE, definió a la dinámica agraria como un “movimiento complejo, multidimensional, que se realiza bajo condiciones históricamente dadas en varios dominios y dimensiones simultáneas, que se influyen mutuamente. No se reduce al trabajo agrícola, ni a la esfera de la producción económica exclusivamente, sino que incluye los movimientos de generación y reproducción de condiciones culturales, políticas y ecológicas, que hacen parte del movimiento agrario en su conjunto”.

Los territorios de riego

Para efectos del presente análisis habría que entender a los territorios de riego como los espacios agroecológicos, geográficamente delimitados e históricamente configurados que, influenciados por una o más unidades hidrológicas, y articulados por uno o más sistemas de riego, son el escenario en el que se verifican, en permanente tensión, unas dinámicas agroproductivas específicas y condiciones particulares de reproducción social y cultural de pueblos y poblaciones.

Es importante destacar que la noción teórica que articula gestión del agua y territorio, en sus distintas variantes, termina por “empatar” con la demanda social expresada en tiempos muy recientes de que *cada sistema de riego debe ser transformado, con apoyo estatal, en un territorio de desarrollo*, demanda generada en especial por los regantes que participan en la plataforma del Foro de Recursos Hídricos. De hecho, al demandar al Estado la necesidad de acordar un modelo de desarrollo territorial bajo riego, los regantes han enfatizado en que: “Es fundamental que definamos de manera concertada el nuevo modelo de desarrollo agrícola y territorial bajo riego, tomando como

carta de navegación las estrategias que apunten el Buen Vivir. Por muchos años hemos dicho que cada sistema agrario bajo riego debe convertirse en territorio de desarrollo integral y de manejo sustentable de nuestros recursos y patrimonios, como la tierra, el agua, la infraestructura de riego...” (Foro de los Recursos Hídricos 2011)

5. Una aproximación a las características sociales del riego en la cuenca del río Pisque

5.1. Breve recuento del desarrollo del riego en la cuenca del Pisque

Una periodización aproximada del desarrollo del riego en la cuenca del Pisque

Históricamente, la construcción de acequias ha estado condicionada por las necesidades de riego y dotación de agua para abrevaderos, tanto de las haciendas como de las comunidades indígenas y campesinas asentadas en un espacio determinado. “A lo largo de su historia, el riego tradicional se ha extendido a todos los pisos climáticos de los valles interandinos, acabando por modelar el paisaje agrario de los mismos. El desarrollo de los sistemas no se ha operado de manera casual sino siguiendo una lógica de utilización y de organización del espacio, apropiada a las rústicas técnicas de construcción en vigencia en la época en que fueron implantados” (Ruf y Le Goulven 1995). A esto habría que añadir que la construcción de infraestructura de riego, a lo largo de los años, no ha tenido ni una sola motivación, ni se ha dado en un mismo contexto; muy al contrario, el desarrollo del riego ha respondido a impulsos o presiones social e históricamente muy diferenciadas, es decir, a unos contextos específicos.

En función de los contextos en los cuales, en materia de riego, *se ha construido una cadena histórica de obras superpuestas*, en la cuenca del Pisque se podrían diferenciar los siguientes momentos de desarrollo del riego:

- a) Entre fines del siglo XIX y, hasta fines de los años 30 del siglo XX, fueron los años de la “iniciativa terrateniente” en cuanto a obras de riego (la lógica de la hacienda).
- b) Desde los años 40 hasta inicios de los 70 del siglo XX, fueron los años de actuación estatal condicionada por los intereses locales prevalecientes (la lógica del mercado internacional).
- c) Los años 70 y 80 son décadas en las que prevalece la iniciativa y presión campesina por el acceso al riego (la lógica del neoliberalismo y las luchas).
- d) Desde los 90 hasta la actualidad, en las confrontaciones sociales que han tenido como escenario la cuenca analizada, tanto en aquellas contradicciones de carácter clasista como étnico, el riego ha pasado a ocupar un lugar central.

En las siguientes líneas se hace una revisión general de cada uno de estos momentos.

La “iniciativa terrateniente” en el desarrollo del riego

Entre fines del siglo XIX e inicios del siglo XX, las haciendas ubicadas en la cuenca van a vivir momentos de cambios intensos, ya como resultado de la Revolución Liberal de 1895, ya como por la influencia que ejerce en todo el país el auge cacaotero que estaba viviendo la cuenca baja del río Guayas. La Revolución Liberal se proyectó con fuerza en la cuenca del Pisque. Implementó cambios en la estructura agraria al expropiar las haciendas de órdenes religiosas, como la de los

Mercedarios con extensas propiedades en la parroquia Olmedo, que pasaron a ser de dominio del Estado, por efecto de la aplicación de la Ley de Beneficencia (conocida como Ley de Manos Muertas, promulgada en 1908). Por otro lado, esa Revolución abolió de modo formal las disposiciones de sujeción del peón indígena a la hacienda latifundista (concertaje, diezmos, etc.), mientras establecía condiciones para la modernización de las haciendas (posibilitando la importación de maquinaria, semillas, fertilizantes y ganado mejorado).

Por su parte, el auge cacaotero que el país estaba experimentando desde 1875, “dinamizó la demanda de productos agrícolas de la Sierra y, consecuentemente, las actividades económicas regionales. En menor magnitud, esto también provocó un proceso de modificación en la conducta económica y política de los propietarios de las haciendas. Ya hacia comienzos de siglo XX se observaba entre estos un notorio interés por introducir nuevas técnicas en sus propiedades, a fin de aprovechar de mejor forma las ventajas asociadas a la ampliación del mercado interno” (Arcos 1986). En este contexto, los hacendados de Cayambe y Tabacundo deciden invertir en grandes obras de riego, utilizando para ello la mano de obra gratuita y semigratuita de la población indígena. Data de ese momento histórico la construcción de dos acequias emblemáticas de la cuenca que continúan funcionando: la Guanguilquí y la Borjatoma.

La construcción de la acequia Guanguilquí se inició a fines del siglo XIX, impulsada por los propietarios de esa hacienda. En tanto que la construcción de la acequia Borjatoma, que aproximadamente data de esa misma época, fue impulsada por los propietarios de las haciendas Pungopamba, Pucará y Chaupiloma (Sánchez 1999). En el caso de la hacienda Guanguilquí, llama la atención el que se haya visto obligada a buscar una fuente de agua ubicada a 43 kilómetros de distancia. “Lo que significa que ya entonces el agua era escasa en las cercanías, o que estuvo ya aprovechada por otros usuarios, y que era necesario un gran esfuerzo e inversión para dotarse de ese importante recurso” (Sánchez 1999). La propietaria de la acequia era la hacienda, y disponía del agua de acuerdo a sus intereses y costumbres. La misma hacienda organizaba la distribución, operación y mantenimiento del riego; contaba (según los campesinos de Cangahua) con aguateros y cuadrillas de peones. La hacienda disponía de mano de obra barata, conseguida en base a relaciones precarias y de explotación.

En la década de los 30 comenzó a sentirse el peso del mantenimiento y vigilancia de esa larga acequia. Se estableció un acuerdo con la comunidad de Pucará, estratégicamente ubicada en la mitad del recorrido; a cambio de mantenimiento y vigilancia, los comuneros lograrían unos pocos litros de agua. Aparentemente, este acuerdo pudo funcionar solo durante cierto tiempo, al parecer por la magnitud del trabajo que había que realizar y, por la presencia de hacendados que no respetaron a los comuneros en su tarea de vigilancia.

Posteriormente se logra con la hacienda Guachalá que, a cambio de permitirle usar 16 kilómetros del canal principal para llevar a un molino de agua y derivarlo en otras de sus propiedades, se comprometiera a mantener y vigilar el canal. Parece que, para la hacienda propietaria del canal, éste era uno de los problemas más complicados (Sánchez 1999).

Corresponde también a este período la construcción de un conjunto de acequias en la parte baja de Cangahua, por iniciativa de las haciendas afincadas en la zona de Guachalá, específicamente las acequias Cariyacu (o Cariacu)² y San Eloy, que captan las aguas del río Cariyacu, y las

² Actualmente, tanto al río como a la acequia Cariyacu (del quichua *Cari:* macho, masculino y *yacu:* agua, río) se le da la denominación de “Cariacu”. Tal simplificación consta incluso en la base de datos de los otorgamientos de

acequias San Ramón y La Josefina, que captan las aguas del río Guachalá. La hacienda Bellavista, cuyo propietario fue Nefalí Bonifaz, impulsó la construcción de la acequia San Eloy; la hacienda Porotog, que en algún momento fue propiedad de Emilio Bonifaz, impulsó la construcción de la acequia Cariyacu, con una longitud de 11 kilómetros desde la toma hasta el óvalo del último reparto situado en la parte baja de la actual comuna Porotog.

Al otro lado de la cuenca del Pisque, en Tabacundo (cantón Pedro Moncayo), a inicios del siglo XX su población –con hegemonía latifundista– se había propuesto traer las aguas de las lagunas de Mojanda, pero la constitución rocosa del subsuelo, hacía poco viable esa iniciativa.

“Más adelante, advertidos por un indígena cauchero que hacía frecuentes viajes al Oriente, se organiza una expedición, para verificar la existencia de aguas que descendían del nevado Cayambe. Tras verificarse la existencia de las aguas, una vez calculada la distancia que debería recorrer la acequia, unos 122 Km., el pueblo de Tabacundo solicita la adjudicación de esas aguas, gestión que es satisfecha por el Estado en noviembre del 1903. Inmediatamente se inició la construcción de un primer tramo de la acequia” (Polanco 1962).

Posteriormente, una vez creado el cantón Pedro Moncayo (septiembre de 1911, cuando la Revolución Liberal estaba agonizando), su Municipio inicia los trámites correspondientes a fin de obtener para sí la concesión de las aguas antes referidas. En 1914 se reinicia la construcción de la Acequia, la misma que será concluida 16 años después. En efecto, en 1930, tras varias interrupciones por falta de fondos, el agua llega a Tabacundo. La administración, operación y mantenimiento de la acequia quedó bajo responsabilidad del Municipio de Pedro Moncayo. El Municipio gestionó el reparto del agua con la lógica típica de las regiones con predominio político del gamonalismo. Hasta los años 70, los mayores beneficiarios del riego de la acequia Tabacundo fueron las haciendas ganaderas. Desde mediados de los años 80, cuando se desarrolla el proceso de reconversión de las haciendas en empresas agrícolas, las empresas florícolas heredaron la condición de mayores beneficiarias de los derechos de riego.

Los años de actuación estatal condicionada por los intereses locales prevalecientes

A partir de los años 40, los hacendados de Cayambe y Pedro Moncayo “se modernizan” y terminan por especializarse en la producción de leche; así pasa la cuenca del Pisque a constituirse entre los años 50 e inicios de los 80 en una de las zonas de mayor desarrollo capitalista de la región interandina. Conviene revisar lo que al respecto comentan Silva y Quintero (2001):

“Históricamente la región donde más temprano se expandió el sistema hacendatario nos muestra también los casos del más temprano inicio del proceso ‘reconversión de las haciendas’ y en donde, una especie de ‘avanzada’ de la misma clase terrateniente, emprendió el proceso de modernización. Esa modernización, bajo conducción terrateniente, se dio a través de dos modalidades: la primera, la clásica, dominante en la sierra, que se dio

los derechos de usos y aprovechamiento del agua de la SENAGUA. Por otro lado, es necesario advertir que se debe diferenciar a esta acequia Cariacu o Cariyacu ubicada en Guachalá (parte baja de Cangahua), de la acequia Cariacu ubicada en la parroquia Ayora, al norte de Cayambe.

en todo el centro norte, consistente en la adaptación de la hacienda al capitalismo sin substanciales modificaciones, principalmente mediante la reducción de la superficie, la disminución de la fuerza de trabajo y la tendencia al aumento de la proporción de pastos y otros cultivos especializados a expensas de los cultivos tradicionales-; y, la segunda, centrada en las ‘cuencas lecheras de Píchincha y Cotopaxi, que –en general– implicó la transformación de la hacienda tradicional en una unidad empresarial eficiente, implementada por métodos modernos de gestión y tecnificación. Ambos caminos se dieron concomitantemente.”

Transformada en una “cuenca lechera”, los requerimientos de riego se tornan más exigentes en las zonas agrícolas dominadas por la unidad hidrológica del Pisque. El contexto de los cambios institucionales de los años 44-45, posibilitaron satisfacer esas demandas, si no del todo, en una importante medida. Como resultado de la “Gloriosa” Revolución del 28 de Mayo de 1944 y de la posterior instalación de una Asamblea Constituyente, ese mismo año se conforma la primera entidad pública encargada del desarrollo de la infraestructura de riego: La Caja Nacional de Riego. De forma inmediata, la nueva entidad empezó a atender las demandas de poblaciones y productores en cuanto al riego. En la cuenca del Pisque, la demanda que fue atendida a poco de la conformación de la Caja Nacional de Riego, fue la de los productores ubicados entre el sur de Cayambe y el norte de Quito. Revisemos una breve crónica de la construcción de la infraestructura de ese sistema.

“En 1945, arrancaron los trabajos de construcción del canal El Pisque. En 1952 se implanta el servicio de riego en la parroquia Otón; tres años más tarde se amplía y luego fue posible llegar al Quinche; en 1962 a Yaruquí; a Tababela en 1966. En 1970 se inaugura ‘el sifón de Guambi’, obra mediante la cual se extiende los servicios de riego a las parroquias Pifo y Pumbo. En 1968 el INERHI realiza estudios para terminar la construcción de todo el proyecto, cuyas obras consistieron en: toma en el río Granobles, ampliación de la obra de toma en el río Guachalá, túnel de trasvase, desarenador, medidores, repartidores. Estas obras fueron construidas en el período 1974 – 1980, con lo cual el sistema ‘El Pisque’ pudo contar con $7\text{m}^3/\text{s}$ de agua y regar 8536,66 ha. El resto del agua para regar 5000 hectáreas bajo sistemas particulares se basa en aprovechar una serie de quebradas, ríos, fuentes, etc. a lo largo del canal.” (INAR. 2010).

En aquellos años, el Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos, INERHI, entidad que desde 1966 reemplazó a la Caja Nacional de Riego, perfora pozos y habilita la extracción de agua subterránea en Cayambe. Paralelamente, en ese mismo período, el INERHI inicia los estudios para incrementar el caudal de la acequia Tabacundo. En 1972, Luis Carrera de La Torre, uno de los primeros y más destacados directivos del INERHI, comentaba en los siguientes términos las perspectivas sobre la cuales el INERHI pensaba ampliar el área de riego de la acequia Tabacundo:

“El INERHI está realizando estudios de factibilidad sobre dos alternativas básicas. Con algunas semejanzas al proyecto Pisque, éste sería el de mayor impacto económico y social y constituye la inversión más importante por hacer en un futuro cercado en la pro-

vincia de Pichincha. (...) La primera parte del proyecto consistiría en un canal que recogería las aguas de los ríos Arturo, San Pedro, Angorreal para meterlas en la laguna de San Marcos, que constituiría un primer embalse de regulación de capacidad aproximada de 15'000.000 de m³. Desde este sitio se conduciría el agua a la vertiente occidental por un túnel de 4 km. con capacidad de hasta 10m³ /s para recoger, además, las crecientes y deshielos del Cayambe. En vista de que estos recursos hídricos no son suficientes para cubrir toda el área de riego, se contempla adicionalmente una de las dos siguientes alternativas: En el río La Chimba se construiría un embalse de regulación para recoger las aguas de las dos cuencas, es decir La Chimba y San Marcos (...). La otra posibilidad es usar las aguas reguladas de la laguna de San Marcos para una zona alta de riego de 8.000 hectáreas y conducir aguas del río Granobles a la zona baja de riego de 4.000 hectáreas. Esta alternativa, si bien la más económica y factible tiene el inconveniente de tomar aguas que se previeron usar en parte en el regadío del Pisque del mismo INERHI. Ahora [1972] no se usan las aguas del río Granobles y varios estudios últimos del INERHI revelan que el Pisque se podría satisfacer plenamente con solo los recursos del río Guachalá si existe un uso del agua técnico y eficiente con lo cual quedaría libre totalmente el Granobles. Sin embargo, es indispensable hacer estudios adicionales más profundos para asegurar o no esta posibilidad. (...) Los suelos del área de riego son franco arenosos y los cultivos existentes predominantemente son: trigo, cebada y maíz, con rendimientos muy bajos. Las propiedades varían desde 0,5 ha a 280 ha debiendo realizarse una restructuración de tenencia de la tierra tendiente a formar fincas entre 5 y 10 hectáreas. La población es muy pobre y con alto porcentaje de bocio endémico. (...)" (Carrera de La Torre 1972)

En la actualidad, el Estado está invirtiendo para implementar el Proyecto de Riego llamado "Cayambe-Pedro Moncayo", que no es otra cosa que ejecutar la propuesta del INERHI, con la primera de las variantes referidas por Carrera de La Torre. Ya en esos años, Carrera de La Torre plantea la inequitativa estructura agraria en la zona de influencia del sistema Tabacundo, que hasta la actualidad, no ha sido modificada.

Los años de iniciativa y presión campesina por el acceso al riego en la cuenca del Pisque

Con el devenir de los años 60, y bajo el influjo de la Revolución Cubana, se acentuó la presión social en el agro por la instauración de un proceso de restructuración de la propiedad sobre la tierra. Movimientos campesinos e indígenas, del Litoral y la Sierra, habían enarbolado las banderas de reforma agraria, bajo la consigna de *La Tierra para quien la trabaja*. Tres leyes de reforma agraria, una ley de tierras baldías y un conjunto de reglamentos y normas de menor jerarquía fueron expedidas por el Estado entre 1964 y 1973 para responder a esa presión. En 1972 se dicta la ley de nacionalización de las aguas, asumiendo el Estado con ello, la responsabilidad de regular el acceso social al agua.

En Cayambe no corrió mucho tiempo hasta que la presión por la tierra terminó por acarrear la presión indígena por contar con agua para regadío y abrevadero de animales. La entonces nueva Ley de Aguas fue convertida en una suerte de herramienta legal para exigir que el Estado legalizara los derechos de agua en beneficio de comunidades y poblaciones rurales, y para que se

reconocieran las organizaciones de regantes campesinas, que rápidamente empezaron a multiplicarse.

Las iniciativas para tomarse antiguas acequias y proceder a rehabilitarlas se pusieron al orden del día. Sánchez (1999) acompañó algunos de esos procesos y narra la forma en cómo los indígenas de la franja oriental y suroriental de Cayambe iniciaron el proceso de “reapropiación” del riego, tanto en el caso de la acequia Borjatoma, ubicada en la parroquia Juan Montalvo, como en el caso de la acequia Guanguilquí, que riega las zonas altas de las parroquias Cangahua, Otón y Cusubamba.

En el caso de la acequia Borjatoma, una primera organización de regantes, obtiene personería jurídica en el año de 1945. Asegurándose en ese momento la realización “de nuevas inscripciones de terrenos y derechos de agua, para intentar poner en marcha turnos de agua”. Posteriormente, a inicios de los años 70, un derrumbe en el sector de Pantabamba obligó a las haciendas a realizar una toma mucho más arriba y llevar las aguas por otro ramal, llamado Patococha. Al quedar abandonado el ramal Borjatoma, las comunidades comienzan a reconstruirlo, haciendo conocer de este particular al INERHI, entidad que autoriza la rehabilitación. El proceso de reconstrucción, que se inicia entre los años 1974 y 1975, va a estar marcado por una serie de tensiones. Primero con los hacendados, quienes acusan a los comuneros de “ladrones de ‘su’ agua”; luego, se constató que esa reconstrucción inicialmente no tuvo el apoyo de todos los comuneros de El Hato. Solo una vez que los trabajos avanzan bastante bien en Hato Pucará, las comunidades de Hato Chaupiloma y Hato San José se contagian del entusiasmo. Posteriormente, esas comunidades, junto a la comunidad de Hato Pucará, deciden conformar una nueva “Junta de Aguas”. Más adelante, las haciendas terminarán por unirse a ese proyecto organizativo.

En 1982, con apoyo del Centro Andino de Acción Popular (CAAP) se desarrollan estudios para mejorar y ampliar la infraestructura de riego. Más adelante, con apoyo del Instituto de Ecología y Desarrollo de las Comunidades Andinas (IEDECA), una vez gestionados los recursos financieros se inician los correspondientes trabajos. Mientras las comunidades aportaron con mano de obra, las haciendas apoyaron con el transporte de materiales. Debe recalcarse que en un principio los derechos de agua estaban adjudicados por el Estado exclusivamente a las haciendas. Esta situación cambió desde el momento en que se inició el proceso de rehabilitación de la acequia, dado que, de forma paralela a ese proceso de reconstrucción, las comunidades presionaron al INERHI por obtener también sus derechos de agua, cuestión que fue finalmente alcanzada.

Mientras aquello ocurría en la franja oriental del cantón Cayambe, en la franja suroriental de ese cantón se desarrollaba una de las más interesantes experiencias de “reapropiación campesina del agua para riego”, la que se verificó en torno a la acequia Guanguilquí. Desde mediados de los años 60, en el marco general de la crisis de la hacienda tradicional serrana, la hacienda Guanguilquí refleja esa crisis de dos maneras: a) la obligada parcelación de la hacienda; y, b) la imposibilidad de continuar asumiendo la responsabilidad de dar mantenimiento y vigilancia a una acequia tan larga y con tantos peligros, sin realizar concesiones al resto de interesados en el agua del canal (Sánchez 1999).

El esquema antiguo ya no era muy útil una vez que se institucionalizó el pago del salario en el campo y se eliminaron el huasipungaje y la yanapería, mecanismos por los cuales las haciendas disponían de mano de obra barata para múltiples actividades. La hacienda empezó a incurrir en grandes gastos con limitados recursos. Comenzó a descuidarse el mantenimiento de la acequia

y se afectó la producción formando un círculo vicioso. Eventualmente, el abandono del canal y dejó de funcionar. Tras varios años, los campesinos deciden rehabilitar precariamente los primeros doce kilómetros del canal y establecen la idea de que ‘hay que trabajar para ir a traer el agua’.

Ese proceso coincide con la puesta en vigencia de la nueva Ley de Aguas de 1972 que desplaza a los hacendados de su condición de ‘propietarios del agua’. Los campesinos empiezan a demandar sus derechos hídricos en cinco comunidades de la cabecera. Se inicia un juicio de adjudicación de derechos de agua muy largo y tortuoso para los campesinos. En 1980 la Agencia de Aguas de Quito del INERHI emite la resolución administrativa en primera instancia, otorgando el agua en un 20% para 14 comunidades, exclusivamente para uso doméstico y abrevadero de animales, y el restante 80% para las haciendas, con una apelación inmediata de los campesinos. Pese a la apelación, los hacendados conforman una primera Junta de Aguas, en la que los campesinos participan solo a través de su asesor jurídico. La pretensión de que los campesinos siguieran garantizando la mano de obra para mantener la acequia no prosperó. Las comunidades intentan conformar una directiva de aguas conjunta, pero tomando en cuenta que: el conflicto principal no es entre comunidades, sino entre éstas con las haciendas y con el Estado; que el agua debe ser para todos, aunque sea poco, pero para todos; que solo el que trabaja tiene derecho al agua; que se rehabilitará todo el canal; que se continuará con los trámites hasta obtener una resolución favorable a las comunidades, y que se buscarán nuevas fuentes de agua, por cuanto los caudales actuales no son suficientes. Dada la extensión del canal se acordó dividirlo en tres sectores. Se conformó una Junta de Regantes con tres presidentes, uno de cada uno de los sectores. Tras ello se limpiaron los sedimentos en todo el canal y el agua llegó a las comunidades de la cola (Sánchez 1999).

Poco a poco, la confianza se fue instalando, se estableció una plataforma conjunta de reivindicaciones, una agenda común de trabajo, y se pudo elegir una Junta de Aguas con una estructura de un Directorio común, es decir, con un solo presidente, vicepresidente y los demás cargos, manteniéndose la representatividad de los distintos sectores, mientras la asamblea general seguía convertida en el espacio de discusión y decisión, con reuniones cada mes. Igualmente se siguió trabajando en la rehabilitación física del canal, en la búsqueda de nuevas fuentes de agua y en algo principal para ese entonces: se resolvió entre todos desistir de continuar con trámites aislados a favor de que se acumule en un solo proceso, las peticiones de agua de las distintas comunidades. Ello permitió que, tras 15 años de luchas campesinas por el acceso al riego, en 1988 la estructura administrativa que resolvía las apelaciones a las resoluciones de primera instancia, reconociera los derechos de las comunidades; así, éstas obtuvieron la adjudicación del 92% del caudal del canal, mientras que las haciendas podían aprovechar el 8% de esas aguas. Con esa resolución se institucionalizó el Directorio de Aguas de la acequia Guanguilquí, que quedó bajo la coordinación de las comunidades (Sánchez 1999).

La centralidad de las disputas por el riego, en un contexto de tensiones sociales en la cuenca del Pisque

Desde mediados de los años 70, la liquidación de las formas precarias de trabajo, las inversiones de capital, la reorientación de la producción, la innovación tecnológica, la búsqueda de nuevos mercados y las alianzas con empresarios extranjeros, empiezan a dar cuenta de una modernización capitalista del agro ecuatoriano. En la cuenca del Pisque, desde mediados de los años 80, esa modernización se va a anclar a la agroindustria florícola, naciente por entonces. En los años 80, cuando arrancó el proceso de reconversión hacia la agroindustria florícola, los “adelantados” de

este nuevo proceso de acumulación fueron los hacendados de Pedro Moncayo, seguidos de forma inmediata por los de Cayambe. La rapidez con la que se dio ese proceso de reconversión, entre otros aspectos, se explica por la presencia de capitales y tecnología foránea.

El espacio destinado a la producción de pastos se redujo rápidamente. Aunque algunas de las haciendas de la cuenca siguen siendo esencialmente lecheras, otras comparten su espacio entre pastos y plantaciones, y la gran mayoría ha remplazado los pastos por los invernaderos. Desde la perspectiva del riego, esa floreciente agroindustria rápidamente evidenció dos características: la elevada demanda de consumo de agua para asegurar la producción; y, de otro lado, los efectos contaminantes que sobre cursos de agua y manos freáticas que se desprenden de una forma de producción altamente dependiente de agroquímicos. Tales características van a agudizar las tensiones sociales en torno al agua en la cuenca del Pisque, dado que los campesinos empiezan a sentir la amenaza de un nuevo momento de despojo del agua. El caso del proyecto de riego Tabacundo, ejemplifica muy bien esa escalada de tensiones.

Para afrontar las exigentes demandas de agua de una producción de flores que iba en rápido aumento, las autoridades municipales de Pedro Moncayo, la prefectura provincial de Pichincha (hoy, Gobierno de la Provincia), e incluso el Gobierno Nacional de ese entonces, “desempeñaron” el proyecto formulado por el INERHI para incrementar caudales y área de riego de la acequia Tabacundo.

A mediados de los años 90, la iniciativa del Municipio de Pedro Moncayo de solicitar más agua para “optimizar la producción e incorporar de forma permanente a ella miles de hectáreas”, así como la inmediata adhesión a esa solicitud por parte del Consejo (hoy Gobierno) Provincial de Pichincha, tenía en perspectiva garantizar para Tabacundo su configuración como el eje territorial de un modelo de acumulación centrado en el cultivo de flores de exportación.³

En abril de 1999, la Agencia de Aguas de Quito, al resolver el proceso que se inicia con la petición del Municipio de Pedro Moncayo, entre otros aspectos, establece que... “Debido a las condiciones y estructura del Proyecto (Tabacundo), la existencia de la represa a constituirse y sus efectos hidráulicos de regulación de caudales, permiten la liberación de los caudales que actualmente son captados en el río La Chimba y que se conducen por el actual canal Tabacundo en un caudal de 0,400 a 0,450 m³/s, aguas que se las declara libre de concesión y se las revierte a favor del Consejo Nacional de Recursos Hídricos, para futuras concesiones” (Agencia de Aguas de Quito, Proceso número 220-96).

En ese aspecto, tal Resolución pretendía significar una suerte de “sentencia de muerte” para la acequia Tabacundo. Claramente, la Resolución perjudicaba al Municipio de Pedro Moncayo en su condición de titular de los derechos de uso y aprovechamiento de las aguas y de administrador de esa acequia. Sin embargo, y contra todo pronóstico, dicho Municipio no impugnó aquella Resolución. Los grandes perjudicados con esa Resolución eran los campesinos que utilizan las aguas del río La Chimba, ya sea aquellos que aprovechan las aguas antes de la bocatoma de la acequia, como aquellos que, aunque marginalmente, se beneficiaban de las aguas de la acequia Tabacundo. El objetivo de declarar “libres de concesión” a las aguas del antiguo Canal Ta-

³ A propósito del centenario de cantonización de Pedro Moncayo, una nota periodística da cuenta de lo siguiente: “Mañana [24 de septiembre del 2011], el cantón Pedro Moncayo será declarado Capital Mundial de la Rosa por el Municipio local. No es para menos, pues en las 140 fincas de esta jurisdicción, del norte de Pichincha, nace el 25% de las rosas que exporta el país”. Edición de diario “El Comercio” de Quito, correspondiente al viernes 23 de septiembre de 2011.

bacundo era posibilitar que el Gobierno de Pichincha pudiera solicitar la concesión de aquellas para el denominado Proyecto Cayambe-Pedro Moncayo (es decir, para implementar la propuesta formulada por el INERHI 40 años antes, ya referida en este documento), con el tácito acuerdo del Municipio de Pedro Moncayo.

Eso exasperó las tensiones sociales entre los regantes de la acequia Tabacundo, tensiones que se venían acumulando por décadas. En los años 80 y 90 era muy común que los campesinos casi no contaran con agua de riego, porque sus tierras se ubicaban río abajo de las tierras de las empresas de flores (que se llevaban toda el agua para sus plantaciones); habiéndose llegado a casos extremos, aunque excepcionales por cierto, en que los campesinos tenían que *comprar* el agua a una empresa de flores; ese fue o es, por ejemplo, el caso de la Cananvalle Flores, que les da el agua a los pobladores de la comunidad de Cananvalle después de haberla utilizado. Por esa razón, los pobladores casi no tienen agua o, al menos, no en la cantidad suficiente (Mac Aleese 2004).

En un corto pero esclarecedor documento, Chontasi (1987) sintetiza así los razonamientos de las comunidades campesinas cuando analizan la distribución de los derechos de agua en la Acequia Tabacundo a mediados de los años 80:

- a) Que nada han hecho esos sectores productivos (los floricultores) por compensar el esfuerzo de las comunidades durante las mingas y el mantenimiento del canal de riego, y
- b) Que al interior de las comunidades donde se encuentran ubicadas las empresas productoras de flores, éstas prácticamente se han adueñado de los canales que conducen el agua desde la acequia matriz.

Chontasi refiere también, para ese momento, conflictos internos entre miembros de las comunidades por cuestiones de derechos y turnos, y finalmente se refiere a conflictos con las autoridades del Municipio, ya por cambios políticos en esa entidad, ya por el tema tarifario, pero, sobre todo, *porque el Municipio prefiere arrendar a quien paga más, es decir, a los ganaderos y empresarios de flores* (Chontasi 1987).

Mac Aleese (2004) señala cómo a inicios de la década de los 2000, tanto río arriba de la bocatoma de la Acequia como en la parte más abajo de Agualongo, había robos de agua: “la gente se sirve dentro del canal (acequia) Tabacundo sin tener ningún derecho, sin pagar nada al Municipio de Pedro Moncayo y tampoco tienen compuertas: hacen huecos en la pared del canal para dejar el agua pasar y lo cierran con piedras cuando no hay necesidad de tomar agua”.

En La Chimba, la problemática que vivían los comuneros con respecto al funcionamiento de la acequia Tabacundo podría resumirse en los siguientes aspectos. Los usuarios de La Chimba no tienen derechos sobre el agua que baja en el canal viejo de Tabacundo. Para cualquier cosa que quisieran cambiar, como el camino de su acequia El Calvario, tenían que pedir una autorización al Municipio de Pedro Moncayo. Tenían conflictos con los administradores de la acequia Tabacundo. Esta conflictividad antes era mayor, dado que la toma de la acequia Tabacundo estaba arriba de la suya, es decir de la acequia El Calvario. A mediados de la década pasada, dado que la toma de la acequia Tabacundo está río abajo de su toma, todavía tenían problemas en temporada de verano, porque los de Tabacundo ponían piedras en la toma El Calvario, para aumentar la cantidad de agua que se captaba para la acequia Tabacundo (Mac Aleese 2004).

Sin embargo, un foco de tensión latente hasta la actualidad se relaciona con los cursos de agua que atraviesan las comunidades conduciendo la descarga de aguas contaminadas que provienen de las empresas de flores. Según Breilh (2005), el agua de los sistemas hídricos de la cuenca

florícola muestra una grave afectación en sus propiedades físico-químicas y biológicas y presencia de elementos y residuos tóxicos.

En ese contexto, a mediados del 2005 las comunidades de Cayambe y Tabacundo deciden reemplazar al Municipio de Tabacundo en la administración de la acequia. Tras algunas reuniones, conforman una suerte de Pre-Directorio de Aguas con la intención de administrar la acequia Tabacundo. Esta organización embrionaria estaba integrada por representantes de las organizaciones COINO, UNOPAC, TURUJTA y UCOPEM.

En las siguientes líneas, de la mano de Vega (2006), quien acompañó ese proceso, se puede seguir la forma en como se desencadenaron los hechos que llevaron a implantar la gestión comunitaria en ese sistema de riego: al poco de constituido el Pre Directorio se incorporó la Corporación de Floricultores de Tabacundo. Ésta empujaba hacia la constitución de la Corporación empresarial propuesta por el Gobierno Provincial. Buscaban legitimar su control del agua por medio de la Ordenanza cantonal de Pedro Moncayo para conformar la Comisión de Riego. Varias entidades participaban en el Pre Directorio estuvieron participando en la elaboración de tal ordenanza cantonal y los acuerdos iniciales se trastocaron. Sin embargo, pese a las tensiones internas, se organizaron salidas de campo para verificar las condiciones de las fuentes de agua demandadas. Más adelante, la Junta de La Esperanza, que agrupa a los usuarios de la acequia Tabacundo en el sector homónimo, se suma a la iniciativa. Para fines de 2005, el “Pre Directorio de Aguas Cayambe-Pedro Moncayo” estaba constituido por COINO, UNOPAC, TURUJTA, UCOPEM, Junta de Regantes de Tabacundo y la Esperanza. Para ese momento, los floricultores se habían quedado fuera del proceso. En febrero de 2006, el “Pre Directorio” decidió tomarse la acequia para rehabilitarla y simbolizar su voluntad de lucha. Su razonamiento fue que el Municipio de Pedro Moncayo había perdido la base legal y, con su comportamiento parcializado en el proceso, había perdido también la legitimidad para administrar la Acequia.

Mientras las organizaciones comunitarias emprendían una nueva gestión de la acequia, con movilizaciones sociales de por medio, en el plano legal continuaba la batalla por la titularidad de los derechos de las aguas que corrían por esa conducción hidráulica. Tras años de tensiones, cambios en la administración del Gobierno Provincial de Pichincha hicieron posible acercamientos entre las partes: mientras la titularidad formal de los derechos de agua de los “ríos orientales” comprometidos para el nuevo proyecto de riego Tabacundo (o Cayambe-Pedro Moncayo) quedó en beneficio del Gobierno de la Provincia de Pichincha, los derechos de agua de la antigua acequia Tabacundo fueron otorgadas a las organizaciones comunitarias que, a esas alturas, habían conformado y legalizado una estructura organizativa de integración para responsabilizarse de la gestión del sistema Tabacundo: la Corporación de Organizaciones para el Manejo Integral del Agua y Ambiente, CODEMIA.

En el marco de esos entendimientos, la administración de la acequia quedó formalmente bajo responsabilidad de CODEMIA; administración que se extenderá a la gestión del proyecto de riego Tabacundo (o Cayambe Pedro Moncayo como se lo ha venido denominando últimamente) cuando entré en funcionamiento. Durante el año 2011, el Estado a través del Instituto Nacional de Riego (INAR) y, posteriormente a través del Consejo Nacional de Competencias, al declarar al

sistema de riego Tabacundo como público-comunitario,⁴ ha confirmado que la gestión de ese sistema queda bajo responsabilidad de CODEMIA (CNC 2011).

Desde luego, no solo está activada la presión social en torno al sistema de riego Tabacundo, ni solo en torno a reivindicaciones con respecto a demandas puntuales para las acequias de la cuenca; el acumulado de organización, generación de estrategias y movilización campesina por el riego en la cuenca del Pisque ha convertido a las organizaciones de regantes de Cayambe y Pedro Moncayo en pioneros y portavoces de planteamientos emblemáticos y de carácter nacional en torno al riego.

5.2. Características del riego en la cuenca del Pisque

Características generales del riego en la cuenca del Pisque

La fertilidad que caracterizan a las tierras ubicadas en la cuenca del Pisque explica la importancia que históricamente han tenido las actividades agroproductivas en los cantones Cayambe, Pedro Moncayo y norte del cantón Quito; el riego se constituyó tempranamente en un factor determinante de la potencialidad productiva de la cuenca. En la actualidad, de las 114.745 hectáreas que se encuentran al interior de esta cuenca, aproximadamente 30.445 hectáreas están bajo riego, aprovechando de forma permanente un caudal de 15.686,58 l/s (SENAGUA 2010). Las fuentes de los sistemas de riego se ubican en las partes altas y, el agua se conduce por canales y acequias abiertas, fácilmente contaminables. La población local utiliza las acequias para lavar la ropa y dar agua a sus animales como si fueran quebradas. El agua en la zona baja es usada por las empresas florícolas, pero no la someten a tratamiento después de hacerlo. La carga de pesticidas es alta en las aguas que salen de las florícolas y causan problemas a usuarios y animales que dependen de estas aguas río abajo (Poats et al. 2007).

Los territorios de riego en la cuenca del Pisque

A partir de los elementos conceptuales referidos en este documento en cuanto a los territorios de riego, al interior de la cuenca se pueden delimitar cinco grandes territorios de riego: un primer territorio, ubicado en la “cabecera” de la cuenca, al norte del cantón Cayambe, coincidiendo espacialmente con la parroquia Olmedo. Un segundo territorio de riego, es el que se va abriendo paso desde el norte hacia el sur de la cuenca, por las estribaciones occidentales de la cordillera de Los Andes, entre las parroquias Ayora (Cayambe) y Tocachi (Pedro Moncayo). Un tercer territorio de riego se ubica en la región de El Hato, en la parroquia Juan Montalvo (Cayambe), en el sur oriente del cantón Cayambe, en la zona más próxima al nevado Cayambe. El cuarto territorio, es el que se extiende por todas las estribaciones de la cordillera oriental de los Andes, al sur del cantón Cayambe, especialmente en la parroquia Cangahua, pero también en las zonas altas de las parroquias Otón y Cusubamba. Por último, un quinto territorio de riego se extiende entre el sur del cantón Cayambe, en las áreas próximas a la carretera Panamericana, y el nororiente del cantón Quito.

⁴ Público, dado que hay en curso una importante inversión del Estado; en tanto que comunitario, por la gestión del sistema bajo la responsabilidad de una estructura comunitaria como CODEMIA.

Cada territorio de riego está dominado por dos o más sistemas de riego; pero además, en cada uno de estos territorios hay unas dinámicas sociales muy particulares desde puntos de vista productivos, organizativos, culturales y étnicos. En el siguiente cuadro se pueden apreciar algunas las especificidades de cada uno de estos territorios:

LOS TERRITORIOS DE RIEGO EN LA CUENCA DEL RÍO PISQUE				
Territorio de riego	Micro cuencas aportantes	Sistemas de riego de mayor influencia	Áreas de influencia	Dinámicas agrarias predominantes
Norte de la cuenca	Río La Chimba	Acequias El Calvario, Obando y Pumamaqui	Comunidades indígenas de la parroquia Olmedo (Cayambe)	Sistemas de producción campesinos
Franja occidental de la cuenca	Río La Chimba	Acequia Tabacundo y sistema de acequias de Cananvalle	Parroquias Ayora (Cayambe), Tupigachi, Tabacundo, La Esperanza, Malchinguí y parcialmente Tocachi (Pedro Moncayo)	Sistemas de producción campesinos; de haciendas empresariales; y, florícolas
Franja centro oriental	Río Blanquillo/ Blanco	Canales Borjato y Maldonado y sistema de acequias del Directorio de Aguas de Río Blanco	Comunidades campesinas y, haciendas de las parroquias Juan Montalvo y Ayora, así como áreas periféricas de la ciudad de Cayambe	Sistemas de producción campesinos; de haciendas ganaderas y, en menor presencia de fincas de flores
Estribaciones sur orientales	Ríos Porotog y Guallimburgo	Acequias Porotog y, Guanguilquí.	Comunidades indígenas de Cangahua alto. Aunque el Guanguilquí también riega zonas altas de las parroquias Otón y Cusubamba	Sistemas de producción campesinos especialmente.
Franja sur oriental baja Cayambe-Quito	Ríos Granoles y Guachalá	Canal El Pisque y, acequias San Eloy y Cariyacu	Mientras la influencia de las acequias San Eloy y Cariyacu se centran en la parte baja de Cangahua; la influencia del Pisque se extiende desde la parte baja de Cangahua, pasando por las demás parroquias del sur de Cayambe: Otón Cusubamba y Ascázubi; y, las parroquias del Norte y Nororiente de Quito: Guayllabamba, El Quínche, Checa, Yaruquí, Pifo y, Puenbo.	Predominio de sistemas de producción empresariales; aunque también hay presencia de pequeños productores de ciclo corto y frutales

Fuente: Salidas de campo / entrevistas

Trasvases de agua hacia y, desde la cuenca del Pisque

La disminución de la oferta hídrica de la cuenca, como resultado de las presiones antrópicas sobre los páramos (véase por ejemplo Mena Vásquez et al. 2011) ubicados en el territorio de esta unidad hidrológica y, el incremento de la demanda de agua para la producción agrícola, como resultado del incremento de la superficie cultivada y la intensificación de la agricultura, han satu-

rado los requerimientos de agua, desequilibrando la relación oferta/demanda de agua en la cuenca.

Tal desequilibrio explica el que hayan proyectos de trasvase de aguas de microcuencas afluentes de la vertiente del Amazonas hacia esta cuenca, afluente de un sistema hidrográfico que descarga sus aguas en el océano Pacífico. Mientras se están construyendo las obras para trasvasar las aguas de los “ríos orientales” (Arturo, Boquerón, San Pedro, Montoneras, Jerónimo) hacia el río La Chimba y, desde éste encausarlas en el canal del Proyecto de Riego Cayambe-Pedro Moncayo, los sistemas de riego Guanguilquí y Porotog ya se benefician de 250 litros por segundo de las aguas trasvasadas desde el río Oyacachi, desde la cuenca amazónica del Napo. Los proyectos de trasvase de agua han incrementado la situación de conflictividad por el agua en la cuenca. A los tradicionales conflictos sociales por el acceso al riego, que históricamente ha enfrentado a campesinos con hacendados y empresarios agrícolas, en los últimos años se han sumado conflictos entre los beneficiarios de las obras de trasvase: están el caso del enfrentamiento entre los regantes indígenas de Guanguilquí y Porotog con la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado de Quito (EMAAP-Q), y el entre pobladores que dicen sentirse perjudicados con los beneficiarios de obras de trasvase, como en el caso del conflicto de la población de Oyacachi.

El trasvase de las aguas para el proyecto de riego Cayambe-Pedro Moncayo tampoco ha estado exento de situaciones conflictivas, tanto por el tema de la asignación de derechos de agua, donde se han presentado múltiples situaciones conflictivas: entre los regantes indígenas y la administración municipal de Pedro Moncayo primero y luego, con la administración de la prefectura provincial de Pichincha; como también entre esos regantes y los potenciales usuarios del sistema de agua potable Pesillo-Imbabura. Las implicaciones ecológicas de las obras de trasvase, que involucran la funcionalización a tal objetivo de una laguna natural como la de San Marcos, también ha sido objeto de polémica pública.

Es necesario destacar que la interconexión hidrológica de la cuenca del Pisque con sus cuencas colindantes no solo tiene que ver con la condición de receptora de aguas trasvasadas, sino también con su condición de cuenca aportante a una cuenca colindante, que se beneficia de las aguas de los ríos Guachalá y Granobles, encausados por el canal El Pisque, que, además de regar tierras que se encuentran en la cuenca del Pisque, riega también tierras que se encuentran en una unidad hidrológica colindante.

La gestión de los sistemas de riego en la cuenca del Pisque

En la cuenca del Pisque, existen sistemas de riego tipologizados por el Estado como públicos transferidos; público-comunitarios; comunitarios, y privados.

En general, los sistemas de riego públicos son aquellos diseñados, financiados, construidos y gestionados por el Estado. Entre los años 90 e inicios de la década del 2000, a instancias de la llamada política de transferencia de los sistemas de riego impulsada por el Banco Mundial, se transfirieron a los usuarios la administración, operación y mantenimiento de algo más de la mitad de los sistemas de riego públicos o estatales. En la cuenca del Pisque, el sistema de riego público que fue transferido a los usuarios privados fue el de Pisque. La transferencia se verificó a fines de los años 90 a favor de la recién creada Junta General de Usuarios del Sistema de Riego El Pisque. Es conocido que la gestión de esa Junta tiene más proximidad a los criterios empresariales de administración de un sistema de riego que a las lógicas de la gestión social.

Tienen la denominación de sistemas de riego público-comunitarios aquellos en los que se han dado de manera convergente inversiones del Estado e inversiones comunitarias. El rasgo central de estos sistemas de riego es que la gestión operativa (administración, operación y mantenimiento) están bajo la responsabilidad de una organización comunitaria de regantes; consecuentemente, el reparto interno de los derechos de agua, se da en la misma lógica que los sistemas comunitarios. Es el caso de las acequias Guanguilquí y Porotogo, actualmente, de la acequia Tabacundo.

Sistemas comunitarios, son aquellos construidos y gestionados directamente por las comunidades. Ejemplos en la cuenca del Pisque: acequias El Calvario, Moyurco o Carrera. En este caso, el reparto interno de los derechos de agua, son definidos de manera colectiva, considerando niveles de participación en actividades organizativas de las juntas de riego, asistencia a mingas, pago de cuotas y tarifas, cumplimiento de turnos, compromiso con el manejo de los páramos, etc.

Los sistemas privados son aquellos en los que han prevalecido la inversión y gestión privadas. Un claro ejemplo en la cuenca del Pisque sería la acequia San Eloy. El reparto de derechos de agua está sujeto a criterios como extensión del predio, inversiones en riego y rentabilidad de los cultivos, etc.

Más allá de la clasificación oficial, se puede advertir en esta cuenca una diversidad de formas de gestión del riego, tal como se puede apreciar en las siguientes líneas:

Hay varios sistemas de riego a los que se los podría catalogar como sistemas privado-comunitarios, es decir, sistemas de riego en los que hay inversión privada y comunitaria, con una gestión que está en tensión entre lo comunitario y lo privado empresarial. En la cuenca del Pisque ejemplos de ese tipo de sistema de riego serían el Borjatoma o el Cariyacu (en Guachalá). No deja de ser paradigmático el caso de la acequia Tabacundo, con fuerte presencia de empresas florícolas y haciendas, pero que está bajo la administración de CODEMIA, básicamente una estructura articulada por organizaciones campesino-indígenas; esta administración ha logrado revertir, aunque todavía parcialmente, las condiciones inequitativas en el reparto del agua. El sistema de riego Río Blanco es otro ejemplo interesante de la diversidad de formas de gestión del riego. Varias acequias “independientes”, en el sentido de que no son derivaciones de una acequia central sino que tienen en común el hecho de que todas captan las aguas del río Blanco, y conforman parte de un mismo directorio de aguas: el Directorio de Aguas del Río Blanco.

5.2. La distribución social del riego en la cuenca del pisque

Cada uno de los territorios de riego de la cuenca tiene particularidades en cuanto a la distribución social del riego, de acuerdo con la realidad reflejada en la revisión de cada uno de esos espacios.

La forma en que el Estado ha repartido los derechos de agua en la cuenca

Desde 1972 hasta el año 2010, el Estado ha otorgado para riego en la cuenca analizada derechos de uso y aprovechamiento del agua en beneficio de 30.445 hectáreas, con un caudal permanente de 15.686,58 l/s. Antes de que se revise el cuadro que sintetiza la información de la base de datos de la SENAGUA, es necesario advertir que ésta tiene (todavía) algunas inconsistencias (aunque menores y superables). La información ha sido reorganizada en función de la forma en cómo, para este estudio, se concibieron los “territorios de riego”.

En el siguiente cuadro se presenta una síntesis de cómo están repartidos los derechos de agua otorgados por el Estado en cada uno de los territorios de riego considerados en este estudio.

DERECHOS DE USO Y APROVECHAMIENTO PARA RIEGO, OTORGADOS POR EL ESTADO EN LA CUENCA DEL PISQUE ENTRE LOS AÑOS 1972 Y 2010

TERRITORIO DE RIEGO	CAUDAL TOTAL OTORGADO POR EL ESTADO (l/s)	ÁREA DE RIEGO REGISTRADA (hectáreas)
Norte de la cuenca	1.294,24	2.632,80
Franja occidental	3.566,97	5.766,54
Franja oriental central	3.124,47	7.351,98
Estribaciones sur orientales	1.076,41	2.281,00
Franja oriental baja Cayambe Sur - Quito Norte	6.624,49	12.413,36
SUMATORIA	15.686,58	30.445,68

Fuente: Base Informática de Derechos de Agua de la SENAGUA (2010).

Se puede advertir que los “territorios de riego” con predominio empresarial han recibido por parte del Estado la asignación de mayores caudales para la producción; en tanto que aquellos con presencia dominante de productores campesinos indígenas (zonas de Olmedo y Cangahua alto), tienen una menor dotación de agua. A fin de evitar conclusiones mecánicas o funcionales, es necesario enfatizar en que tal forma de reparto de caudales tiene que ser entendida en el marco de un contexto histórico como el esbozado en este documento, así como el marco de lo que ha sido el desarrollo de las fuerzas de producción y en el marco de las políticas estatales de riego.

Distribución social del riego en el norte de la cuenca

En este territorio de riego domina la agricultura familiar y comunitaria. Se puede advertir que los procesos de diferenciación social al interior del campesinado de la zona ha generado también un proceso de acceso diferenciado al riego que se expresa en los siguientes aspectos:

- a) Hay campesinos que no han accedido al riego, entre otras razones por carecer de tierra suficiente para la producción, porque sus tierras están sobre la cota de las acequias o porque en el plano personal están distantes de las dirigencias comunitarias.
- b) Hay, por otro lado, al interior de los sistemas repartos desiguales de caudales: por la extensión diferenciada de las parcelas (por ejemplo, en el área de influencia de la acequia El Calvario de menos 1 ha a 12 ha) o por la forma de aplicar las normas y definiciones internas sobre reparto.

Distribución social del riego en la franja occidental

Para comprender la forma en cómo se encuentra distribuida socialmente el agua en este territorio de riego, conviene revisar cómo se da el reparto de agua en el sistema de riego dominante en ese territorio: el sistema Tabacundo. Es necesario tener presente que la acequia Tabacundo, con una longitud de 127 km (60 km desde la captación hasta la obra de toma para la conducción, más 67 km de la obra de conducción), lleva un caudal promedio de 450 l/s. Con ese caudal riega 2.500 hectáreas, beneficiando a 2.600 usuarios.

No obstante la reciente administración de la acequia Tabacundo por parte de CODEMIA, se nota la herencia de un reparto del agua para la agroproducción con rasgos de inequidad. Hidalgo (2010) realizó un estudio en ese sistema de riego. Teniendo como fuente la base de datos de CODEMIA, Hidalgo explica como está distribuida el agua en esa acequia: "... los usuarios del primer grupo –hacendados y floricultores– a pesar de que representan una minoría (9%), actualmente concentran cerca del 47% de la tierra, y de este porcentaje de tierra los floricultores tienen el 82% bajo riego y los hacendados el 78%. En tanto, los campesinos e indígenas, a pesar de representar la mayoría de los usuarios (91%), acceden únicamente al 53% de la tierra, y una cuarta parte de ésta permanece sin acceso al riego."

Para que se expliquen mejor esos datos, Hidalgo (2010) agrega el siguiente cuadro:

ESTRATIFICACIÓN DE LOS USUARIOS DE LA ACEQUIA TABACUNDO POR SISTEMA DE PRODUCCIÓN, CON DATOS DE SUPERFICIE DE TIERRA TOTAL Y SUPERFICIE REGADA						
Sistema de producción	Usuarios		Superficie total		Superficie regada	
	Número		Hectáreas		Hectáreas	%
Florícola	124		1155	9	952	20
Ganadero	95		1726	8	1348	29
Agropecuario	2237	1	3218	3	2396	51
Total	2456	00	6098	00	4696	100

Fuente: Base de datos de CODEMIA

Elaboración: Hidalgo (2010)

Distribución social del riego en la franja centro oriental

El reparto social del agua en este territorio refleja las tensiones y acuerdos en torno al agua entre haciendas ganaderas y comunidades; se ha logrado un acortamiento relativo de las inequidades. Para ejemplificar se presenta el caso del canal Borjatoma, del Directorio de Aguas del Río Blanco y, de la acequia Cariyacu (de Ayora).

Una revisión al reparto que años atrás tenía el canal Borjatoma, da una idea de cómo se ha ido configurado el acceso social al agua en la parroquia Juan Montalvo. Sánchez (1999), da cuenta del siguiente reparto de agua en ese canal:

Canal Borjatoma: reparto de los derechos de riego en 1999		
Tipo de usuarios	Caudal utilizado	Hectáreas bajo riego
8 haciendas	64,4 l/s	755 ha.
80 familias agrupados en 3 comunidades	35,6 l/s	185 ha.
Total	100 l/s	940 ha.

Fuente: Sánchez (1999)

Por su parte, el Directorio de Aguas del Río Blanco está conformado por un conglomerado de acequias independientes que riegan tierras que antes fueron parte de las haciendas Ancholag Alto y Ancholag Viejo y que, en conjunto, sumaban más de 500 hectáreas.

Como ya se señalara, todas estas acequias captan aguas del río Blanco. El Estado ha otorgado 17 “concesiones”⁵ de derechos de agua para estas acequias en diferentes momentos. Las aguas benefician a haciendas ganaderas de mediana extensión, a productores ganaderos pequeños y a unas cuantas empresas florícolas. A continuación se describe el caso de cada una de esas acequias “independientes”:

La acequia Baja o acequia de La Carbonería sirve con riego a tres comunidades: Orongoloma (27 familias); Santa Anita (60 familias) y a la Asociación Río Blanquillo (33 familias). Pero de esta acequia también se beneficia una propiedad del Banco de Los Andes del grupo empresarial Herdoíza Crespo, y las florícolas Sol Pacífico y Valle Verde. De la acequia San Antonio 42 gozan usuarios agrupados en una junta de Puntiazil, también usuarios floricultores que tienen sus fincas alrededor de la ciudad de Cayambe. Los usuarios de la acequia Monjas Yanahúrco, son en general los mismos usuarios de la acequia La Carbonería. Los usuarios de la acequia Huáscar Churana son los productores ganaderos de Ancholag Alto. Los usuarios de la acequia Chungalá Miraflores son básicamente productores de flores que se encuentran alrededor de Cayambe. La acequia Carriyacu (de Ayora; no la del mismo nombre en Guachalá), atiende con riego a unas 800 hectáreas, beneficiando a unos 280 usuarios, la mayoría de ellos pequeños productores ganaderos, aunque también se benefician unos cuantos medianos productores ganaderos. Los usuarios de este sistema están agrupados en un Directorio de Aguas.

Distribución social del riego en las estribaciones sur orientales

Aunque pudieran anotarse muchas similitudes entre este territorio de riego y el territorio de riego ubicado al norte de la cuenca (en Pesillo), hay también notables diferencias:

⁵ En realidad son autorizaciones administrativas de uso y aprovechamiento del agua, sin que el Estado pierda la titularidad de esos derechos.

- a) Los procesos de diferenciación social al interior del campesinado tienen peculiaridades en cada uno de estos territorios de riego.
- b) Las dinámicas organizativas tienen especificidades en cada uno de esos territorios, tanto en torno a los procesos de acceso a la tierra, como en los procesos de acceso al riego.
- c) A diferencia de lo que pasa en el norte de la cuenca, en donde los sistemas de riego mayoritariamente son comunitarios, en las estribaciones orientales del sur de Cayambe los sistemas de riego son fundamentalmente intercomunitarios, por lo que las definiciones con respecto al reparto social del agua tienen también sus particularidades; el norte está más sujeto a la discrecionalidad de las dirigencias comunitarias; esta franja suroriental está más sujeta a los acuerdos entre comunidades que hacen parte de una misma organización de regantes.

Los sistemas de riego más representativos de este territorio de riego son las acequias Guanguilquí y Porotog.⁶ De las aguas que recorren el sistema Guanguilquí se benefician 36 comunidades y cinco haciendas; en tanto que de las aguas que recorren el sistema Porotog se benefician 12 comunidades. En conjunto, se benefician de estas dos acequias 2.931 familias.

A propósito del sistema de riego Guanguilquí, es necesario enfatizar lo siguiente:

- a) La longitud del canal Guanguilquí es de 43 km; conduce aguas que suman un caudal aproximado cercano a los 500 l/s (sumadas las aguas de las vertientes del río Guallimbuero y las trasvasadas del río Oyacachi).
- b) El proceso organizativo y de movilización social en torno al agua en las partes altas de Cangahua, Otón y Cusubamba explica por qué en ese sistema de riego se haya logrado que el Estado reconozca que el 92% de los derechos de uso y aprovechamiento de las aguas que recorren por ese canal tenga como titulares a las comunidades indígenas.

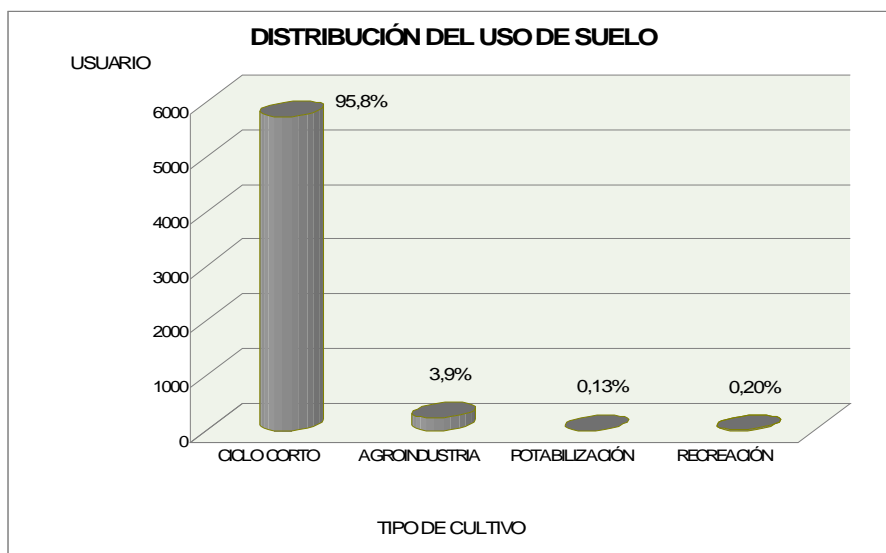
Distribución social del riego en la franja su oriental baja Cayambe-Quito

En este territorio de riego, las organizaciones comunitarias en general e indígenas en particular, cuantitativa y cualitativamente son menos representativas frente a los otros territorios de riego de la cuenca; con ello, las resistencias a los procesos de concentración del agua por haciendas y agroempresas han tenido menor trascendencia e impacto.

El sistema de riego más representativo de este territorio es El Pisque. El canal tiene una longitud de 58,25 km; por él circulan aguas que suman un total aproximado de 5.200 l/s. Actualmente esas aguas riegan 9660 ha. Las aguas de este sistema son destinadas de forma preferente a las empresas agrícolas, pese a que los productores agroindustriales solo representan el 3,9% de los usuarios.

En una publicación de la Junta General de Usuarios del Sistema El Pisque (2010) se presenta el siguiente gráfico de distribución de la tierra por tipo de cultivo en el área de influencia de ese sistema:

⁶ Ambas acequias están catalogadas por el Estado como “Proyecto de Riego Cangahua”, es decir, se concibe que las dos acequias conforman un solo sistema de riego.



Fuente y elaboración: Junta General de Usuarios del Sistema de Riego “El Pisque”

Al lado del gráfico se inserta la siguiente nota: “Gracias a la información del sistema de catastro recopilada desde el año 2007 podemos presentar por primera vez un cuadro distributivo de los diferentes usos del suelo, desvirtuando definitivamente que la agroindustria acapara y monopoliza nuestro sistema de riego”.

Queda en duda aquello de que ha quedado “*desvirtuado definitivamente que la agroindustria acapara y monopoliza nuestro sistema de riego*”, puesto que precisamente en cualquier sistema de riego en donde hay concentración del agua, quienes la concentran son numéricamente pocos (dato confirmado por el gráfico); estos pocos, sin embargo, tienen más tierra que todos los demás y, además, suelen aprovechar mucho más volumen de agua para su producción (datos que coincidentemente faltan en el gráfico).

En términos generales, esa tendencia se mantiene también en las acequias de longitud menor ubicadas en este territorio; al respecto conviene revisar lo que pasa en las acequias San Eloy y Cariyacu (de Guachalá); antes, sin embargo, es necesario hacer las siguientes puntualizaciones:

- a) La acequia Cariyacu tiene una longitud de 11 km; la acequia San Eloy tiene una longitud de 30 km. Ambas acequias van paralelas desde su fuente de captación, el río Cariyacu. Luego, donde finaliza la acequia Cariyacu, sus remantes de agua son conducidas por la acequia San Eloy.
- b) La proximidad entre las zonas de influencia de esas acequias con las acequias San Ramón y La Josefina, explica el que algunos predios se beneficien del agua de dos o más acequias.
- c) Para dimensionar la importancia de una acequia como la San Eloy en el riego de la zona, debe tenerse presente que cuenta con un caudal superior al que recorre por una conducción hidráulica de mucha mayor longitud como lo es la acequia Tabacundo. Mientras la acequia Tabacundo tiene un caudal aproximado de 450 l/s, la acequia San Eloy tiene otorgados derechos de uso y aprovechamiento por un caudal de 472 l/s (sin tomar en cuenta a los 14,92 l/s otorgados al Comité Pro Mejoras de Santa Marianita de Pingulmí, que los conduce por una derivación).

Los mayores consumidores de agua de la acequia San Eloy son empresas florícolas y haciendas (particularmente ganaderas), entre otras: las florícolas Hidalgo Hidalgo, Mystic Flowers, Merino Roses, Olimpo Flowers, Rosa Prima, Terrafrut y Florentina Flowers; la hacienda Bellavista, la hacienda de un señor Iván Nieto, y la hostería Guachalá. Lateralmente, y como ya quedó señalado, las comunidades de Santa Roa y Santa Marianita de Pingulmí se benefician de una derivación conocida como acequia Perugachi.

En cuanto a la acequia Cariyacu, aunque el aprovechamiento de agua beneficia también a comunidades (Porotog, Cuniburo, Santa Rosa de Pingulmí, Santa Marianita de Pingulmí y, productores familiares del sector de “El Hospital”), las haciendas y empresas florícolas devienen en importantes usuarios de esa acequia.

6. Conclusiones

El Pisque es una cuenca, en donde al menos en los últimos 120 años, el riego ha tenido importancia fundamental en el desarrollo de la economía agraria. El desarrollo capitalista de la agricultura en la cuenca del Pisque, en el marco de una fase de reprimarización exportadora de la economía ecuatoriana, confirma la tendencia general a tensar la relación entre las lógicas de concentración de los medios de producción (como la tierra y el agua) y su contracara, las lógicas de despojo y/o exclusión a esos medios producción a grandes masas de campesinos, que no tienen otra opción que integrarse a un nutrido ejército agroindustrial de reserva.

Esa tendencia es más perceptible en los territorios de riego conformados al interior de la cuenca, en donde la agroindustria tiende a convertirse en el sistema de producción dominante (particularmente los territorios de la franja occidental y, sur Cayambe – Quito). Sin embargo, si se tiene presente que la cuenca del Pisque es una de las cuencas de mayor desarrollo capitalista de la agricultura, no deja de ser una importante particularidad, la persistencia de “territorios de riego” campesino-indígenas (como los de la cabecera de la cuenca o la franja sur oriental), pero también la importante presencia de sistemas de riego campesinos y “multiclasistas” en los demás territorios de riego.

Ello no se explica sino en el contexto de una cuenca en donde tuvo su génesis el movimiento indígena del Ecuador, donde, pese al desgaste de largos años de lucha política, se ha logrado conservar una importante capacidad organizativa y de movilización social (particularmente en torno al agua) que ha dado reiteradas pruebas de su voluntad de resistir a las lógicas de expansión del capital (lo que en ocasiones ha incluido la variante de “negociación” inteligente, como en el caso Tabacundo).

La presencia e importancia del riego campesino se explica también –y esto no es menos importante– por el desarrollo de los sistemas de producción campesinos (que, según la zona de la que se trate, tienen por eje la producción de cebolla blanca, pastos, papas, maíz u hortalizas) y por una importante inserción en los mercados de ciudades como Cayambe, Ibarra o Quito, lo que en conjunto ha acrecentado su importancia económica.

El riego contribuyó a potenciar la economía campesina del Pisque; con ello los campesinos de esa cuenca, indígenas o no, lograron preservar su condición de productores agrarios, independientemente del hecho de que para asegurar su reproducción social muchos hayan debido

buscar en su inserción en el mundo de la agroindustria empresarial, la posibilidad de complementar –vía salarios– los ingresos de la familia.

En cuanto al rol del Estado en el ámbito del riego, su intervención en la zona se ha dado a través de dos mecanismos: a) la dotación de infraestructura de riego y, b) el otorgamiento de derechos de agua. En relación con la dotación de infraestructura de riego, el Estado privilegió el apoyo a lo que, en su momento, aparecía como el sector más avanzado del agro: la producción de pastos para la ganadería de leche, la horticultura y fruticultura (acequia Tabacundo y luego canal El Pisque) y floricultura (proyecto Cayambe-Pedro Moncayo), atendiendo solo lateralmente los requerimientos de infraestructura del riego campesino (generalmente merced al ejercicio de la presión social); el ejemplo más representativo de esa atención es el llamado “Proyecto Can-gahua”.

En cuanto al otorgamiento de derechos de agua, en términos generales el Estado ha refrendado un reparto inequitativo configurado históricamente, saturando de concesiones de derechos de agua el caudal disponible (lo que ha obligado a pensar en proyectos de trasvase “de los ríos orientales”). Así, el propio Estado fue privándose de la posibilidad de convertirse en un ente regulador que pudiera contribuir a una distribución socialmente más justa y ambientalmente más sana del agua en la cuenca analizada, con un enfoque de la disponibilidad actual y futura de la cuenca, así como de las demandas potenciales, por la vía de la asignación o reasignación de derechos de agua. Dicho de otro modo, en cuanto al reparto social del agua en esta unidad hidrológica, el Estado redujo su papel al rol de un *legitimador pasivo*, en desmedro de uno de *regulador activo*.

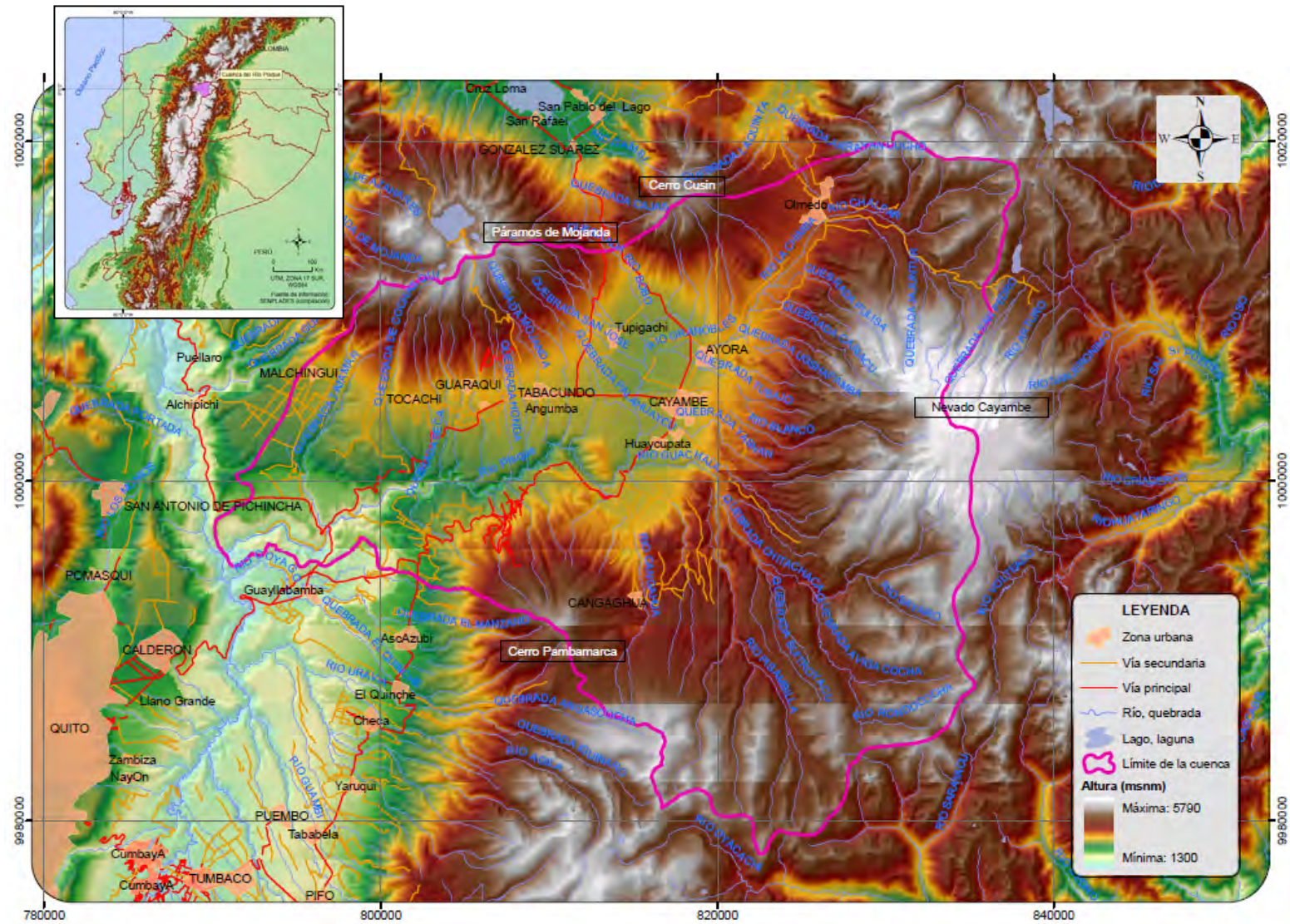
Agradecimientos

Piedad Coyago (IEDECA) apoyó con valiosa información referente a la situación del riego en la zona de Guachalá. Sandra Báez (CESA) facilitó el acceso a las tesinas de cursantes del programa de capacitación en riego. Guillaume Juan (VSF-CICDA) facilitó documentos generados en el marco de la ejecución del convenio entre la entidad estatal INERHI (1966-1994) y ORSTOM. Marcela Alvarado (SIPAE) se responsabilizó de elaborar la cartografía que se presenta en este documento. Soledad Valdivieso (Subsecretaría de Riego) apoyó con información generada por la entidad estatal INAR (2007-2011) sobre los sistemas de riego públicos. Juan Pablo Hidalgo (SE-NAGUA) facilitó una copia de su tesis de maestría sobre derechos de agua en la acequia Tabacundo. Jaime Breilh leyó un primer borrador de este documento y aportó con importantes observaciones. Patrick Le Goulven, a más de sus fructíferos aportes a lo largo de su estadía en el país, también leyó el primer borrador de este documento. Los dirigentes de los regantes de la zona de estudio apoyaron generosamente con información: Manuel Castillo y Fabián Morocho del sistema de riego Tabacundo; Magdalena Freire del Directorio de Aguas de Río Blanco y Euclides Cevallos de la acequia Cariyacu (Ayora). Rossana Manosalvas revisó un borrador avanzado. Es indispensable mencionar a Rutgerd Boelens y Leontien Cremers de Justicia Hídrica. Los autores y autora dejan constancia expresa de su profundo agradecimiento a todas estas personas.

Referencias

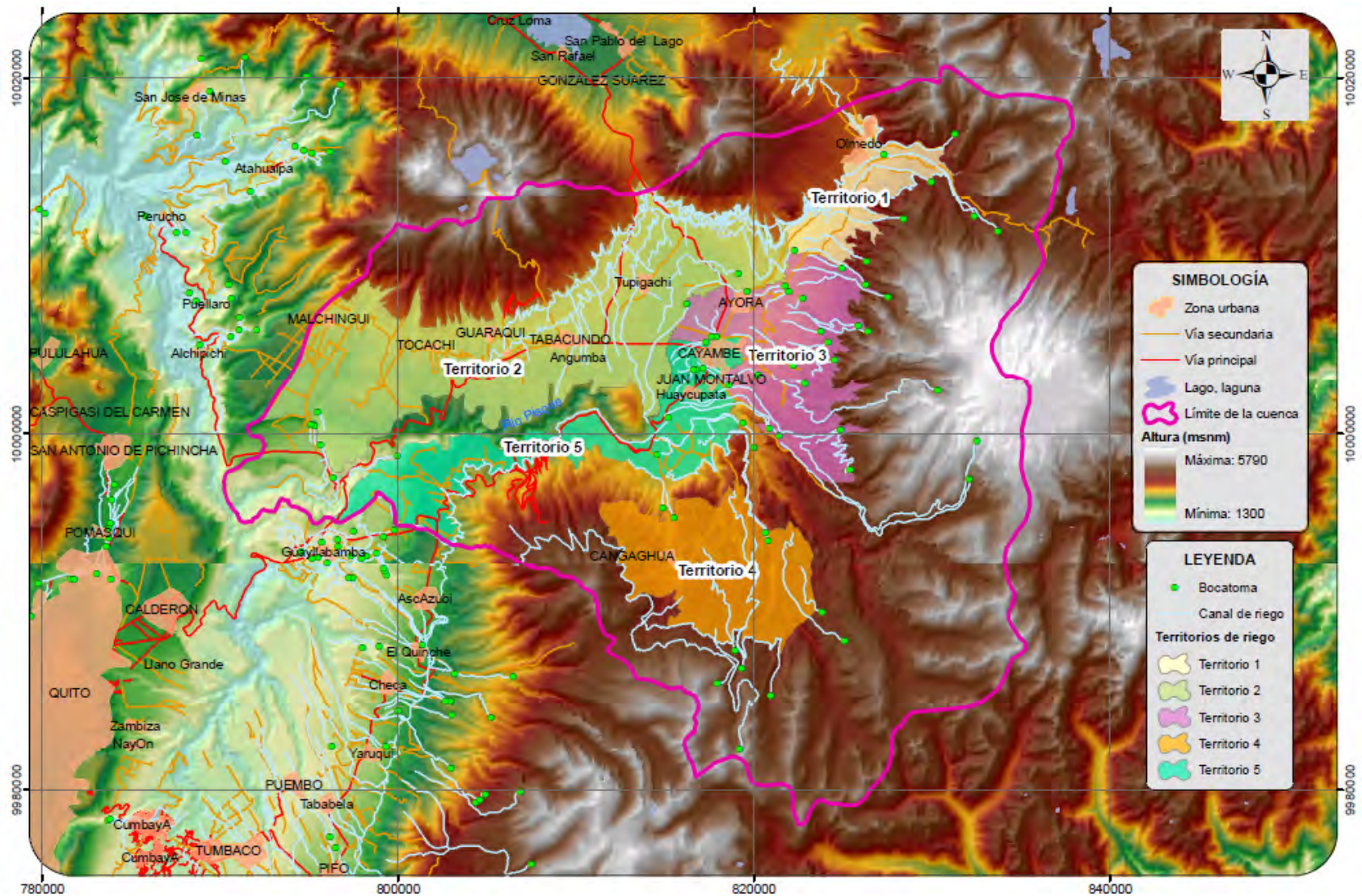
- Acción Ecológica (marzo de 2000). "Las flores del mal. Las floricultoras y su crecimiento acelerado". Alerta, 88.
- Arcos, C. 1986. El espíritu del progreso: los hacendados en el Ecuador del 900. En: Clases y Región en el Agro Ecuatoriano. 1986. Corporación Editora Nacional-CERLAC, York University, FLACSO. Quito.
- Boelens, R. (2008). The Rules of the Game and the Game of the Rules. Normalization and resistance in Andean water control. University of Wageningen. Wageningen.
- Boelens, R., D. Getches y A. Guevara Gil (2010). "Water Struggles and the Politics of Identity". En R. Boelens, D. Getches y A. Guevara Gil, *Out of the mainstream. Water rights, Politics and Identity* (págs. 3-25). Earthscan. Londres.
- Breilh, J. 2005. Nociones teóricas y metodológicas de la investigación agraria. En: Modificación histórica de las condiciones ecológicas de la provincia de Cotopaxi: incidencia de las dinámicas socioeconómicas. Informe de investigación. SIPAE – ECOCIENCIA. Quito.
- Breilh, J. 2007. "Nuevo modelo de acumulación y agroindustria: las implicaciones ecológicas y epidemiológicas de la floricultura en Ecuador". *Ciência & Saúde Coletiva*, 12(1), 12-91.
- Carrera de la Torre, L. 1972. Las obras hidráulicas y la supervivencia del Ecuador. Manuscrito. Quito.
- Castro Romero, V. N. (2008). "Colombia: los trabajos de las mujeres en la floricultura". Comercio, género y equidad en América Latina: Generando conocimiento para la acción política. Bogotá: IDRC/IGTN.
- Chontasi, L. 1987. El acceso al riego en Tabacundo. En revista "Ecuador Debate" número 14. Noviembre de 1987. Centro Andino de Acción Popular, CAAP. Quito.
- CNC. 2011. Resolución 0008-CNC-2011, de julio 14 del 2011, respecto a la transferencia de las competencias de riego. Quito.
- Dourojeanni, A., Jouravlev, A. y Chávez G. 2002. Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica. CEPAL-El Colegio de México. México D.F.
- Hidalgo, J. P. 2010. Dinámica de acumulación de derechos de agua y conflictos. Estudio de caso de la Acequia Tabacundo, Ecuador. Tesis de Maestría, Irrigation and Water Engineering Group. Universidad de Wageningen. Wageningen.
- INAR. 2010. Fichas de Información de los Sistemas Públicos de Riego. Quito.
- Mac Aleese, J. 2004: La Acequia Tabacundo: informe de recorrido de campo para el Centro de Estudios y Asesoría en Salud. CEAS. Quito.
- Manosalvas, R., Mena Vásconez, P. y Boelens, R. (en prep.). "Los Territorios Hídricos en los Andes del Ecuador: un concepto en construcción". Presentado para el libro Territorialidades. México: IIESES-UV, Complexus ICTS+i (UNRC) y RIPPET, UNAM.
- Mena Pozo, N. (1999). Impacto de la floricultura en los campesinos de Cayambe. Quito: IEDECA.
- Mena Vásconez, P., Castillo, A., Flores, S., Hofstede, R., Lasso, S., Medina, G., Ochoa, N., y Ortiz, D. (Eds.). 2011. Páramo. EcoCiencia-Abya Yala-ECOBONA. Quito.
- Montúfar, C. (2000). La Reconstrucción Neoliberal. Febres Cordero o la estatización del neoliberalismo en el Ecuador 1984-1988. Quito: Abya Yala.

- Poats, S., Zapatta, A. y Cachipiendo, C. 2007. Estudio de caso: la acequia Tabacundo y las microcuencas de los ríos Pisque y La Chimba en los cantones Cayambe y Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha, en el norte del Ecuador. IDRC-Agua sustentable-Visión Social del Agua. Quito.
- Polanco, A. 1962. "La construcción de la acequia Tabacundo". Revista del Cincuentenario de Cantonización. Municipio del Cantón Pedro Moncayo. Quito.
- Requelme, N. 2007. Configuración sociorganizativa y estrategias para la gestión social del agua en la microcuenca del río La Chimba. Tesina elaborada en el marco del Programa de Formación en gestión Integrada de los Recursos Hídricos. CESA-CAMAREN-IPROGA-UW. Quito.
- Ruf, T. 1995. El riego campesino en el Ecuador: una agricultura económicamente viable y eficiente. Las enseñanzas del proyecto de investigación INERHI-ORSTOM. Documento Mimeografiado. Quito.
- Ruf, T. y Le Goulven P. 1995. "Administración de los recursos de agua en Los Andes ecuatorianos: estructuras, balances, reglas y modelos". En: Berdagué, J. y Ramírez, E. (Comps.) Investigaciones con enfoque de sistemas en la agricultura y el desarrollo rural RIMISP. Santiago de Chile.
- Sánchez, O. 1999. "La gestión del riego". En: Organización Campesina y Gestión del Riego. Módulo de Capacitación del Programa de Formación en Riego. CESA – CAMAREN. Quito.
- SENAGUA. 2010. Base informática de datos sobre otorgamiento de derechos de uso y aprovechamiento del agua. Quito.
- Silva, E. y Quintero, R. 2001. Ecuador: una Nación en Ciernes. Editorial Universitaria. Quito.
- Sosa, M. 2011. "Resistencia indígena al capital en Guatemala: una mirada desde el territorio y la gobernabilidad". Ponencia presentada en el encuentro del grupo de trabajo sobre "Desarrollo Rural, disputas territoriales, campesinos y decolonialidad" del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, CLACSO, realizado en Quito, del 17 al 21 de octubre del 2011. Quito.
- Vega, W. 2006. La acequia Tabacundo: formas de organización de los usuarios para la gestión del riego. Tesina elaborada en el marco del Programa de formación en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. CESA – CAMAREN – IPROGA – UW. Quito.
- Warner, J. 2006. "Una mirada crítica al concepto de Gestión Integrada de Recursos Hídricos". Documento de trabajo del Programa de Capacitación en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. CESA-CAMAREN-IPROGA-UW. Quito.
- Zwarteveen, M, Roth D. y Boelens, R. 2005. "Water rights and legal pluralism: Beyond analysis and recognition". En: Roth, D., Boelens, R. y Zwarteveen, M. (Eds.). Liquid Relations. Rutgers University Press. New Brunswick, Nueva York y Londres.



Preparado por: Marcela Alvarado, Dic. 2011.
 Fuente de información: Cartografía base: IGM 1:50.000 y 1:250.000 SENPLADES (compilación)

Figura 1. Ubicación en el Ecuador y mapa general de la cuenca del Pisque.



Preparado por: Marcela Alvarado, Dic. 2011.

Fuente de información: Cartografía base: IGM 1:50.000 y 1:250.000 SENPLADES (compilación); ORSTOM-INERHI, 1993.

Figura 2. Los cinco territorios de riego en el área de estudio.