

El Noveno Encuentro Nacional del Foro de los Recursos Hídricos, realizado en junio del 2016, fue uno de los eventos que aportó al debate de la situación de los recursos hídricos en el Ecuador y al conocimiento y análisis de propuestas orientadas a mejorar la gestión del agua y el diseño de políticas públicas.

El Encuentro reflejó lo multicolor del Foro, expresado en la participación organizada de diversos actores como organizaciones de regantes, juntas de agua, organizaciones sociales del campo y la ciudad, delegaciones del gobierno central, los GAD, las universidades, quienes presentaron documentos previamente analizados. Estuvieron también delegaciones de Latinoamérica que compartieron la situación del agua en otros países. Se puso a debate diversas visiones o puntos de vista sobre los temas del agua y las propuestas.

Hay una gran coincidencia en que ahora se avanza en la comprensión generalizada sobre el agua y por dónde debemos seguir para lograr una gestión sostenible, participativa y democrática.

Los participantes valoramos el hecho de juntarnos con alegría, porque nos encontramos entre quienes seguimos trabajando en el tema del agua por varios años, también porque vemos que se une más gente a esta tarea y que aportamos de manera fructífera por el bien de nuestras comunidades y del país.

Publicación realizada con el auspicio de:



El Noveno Encuentro contó con el auspicio de:



ISBN: 978-9942-8664-5-5



9 789942 866455

9
encuentro
nacional

Documentos de Discusión

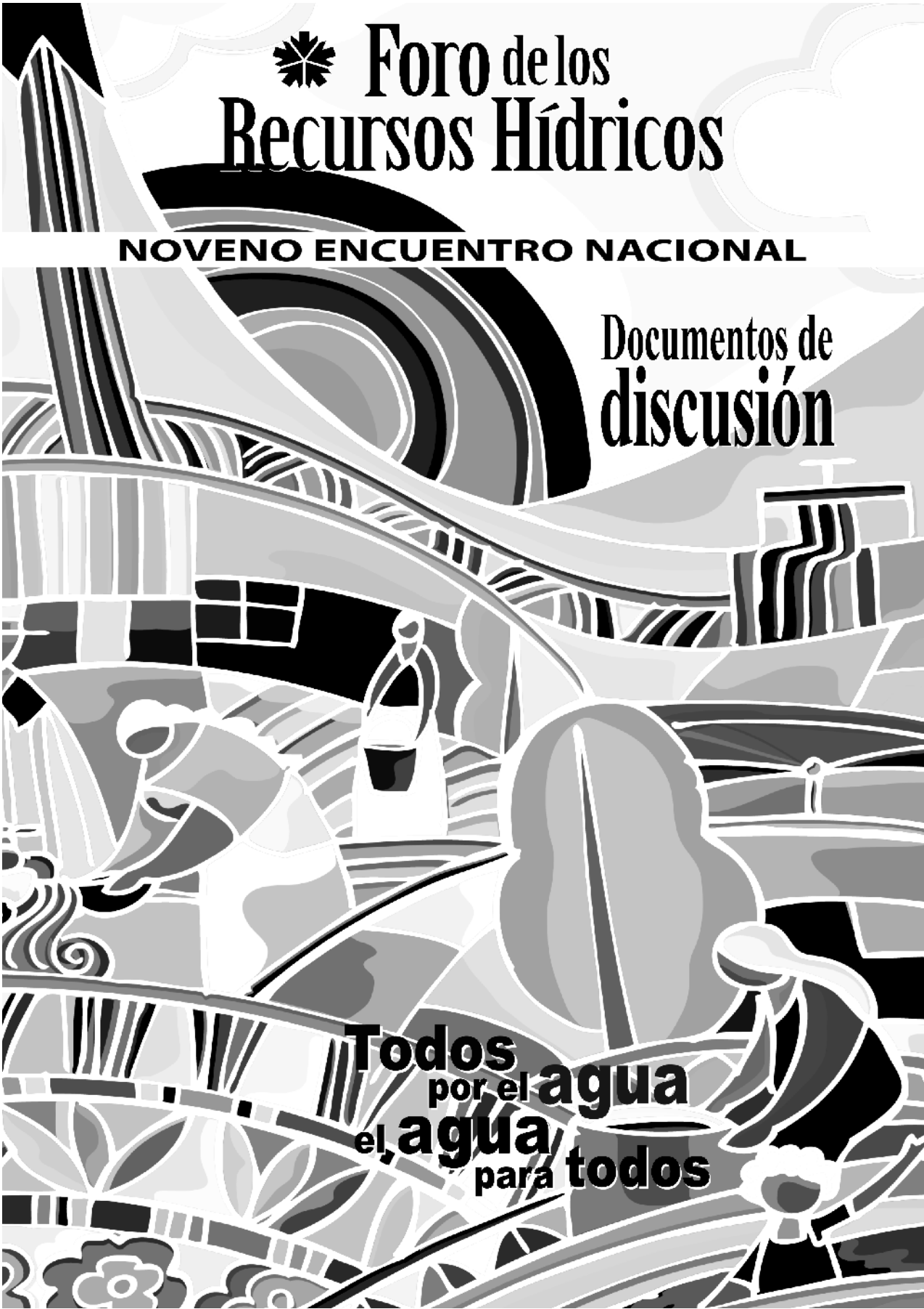
Foro de los
Recursos Hídricos

Foro de los Recursos Hídricos

NOVENO ENCUENTRO NACIONAL

Documentos de
discusión

Todos
por el agua
el agua
para todos



Foro de los Recursos Hídricos

NOVENO ENCUENTRO NACIONAL

Documentos de
discusión

Todos
por el **agua**
el **agua**
para **todos**



Foro de los Recursos Hídricos

**Noveno Encuentro Nacional del
Foro de los Recursos Hídricos
Documentos de Discusión**

Edición: Carlos Zambrano C. y Edgar Isch L. CAMAREN

Revisión de textos:
Sandra Vallejo, CAMAREN
Jenny Albornoz, CAMAREN

Diseño de portada: Carlos Zambrano, CAMAREN

Ilustración de portada: graphus 2902760

Impresión: IMPREFEPP

Tiraje: 200 ejemplares impresos; 300 ejemplares en CD.

Reproducción autorizada si se cita la fuente

Quito-Ecuador, 2019

ISBN: 978-9942-8664-5-5

Publicación realizada con el auspicio de:

CAMAREN

AECID, Manos Unidas, CESA, Maquita. Convenio 14-CO1-534 “Contribuir al Desarrollo Local Territorial Promoviendo la Transformación de la Matriz Productiva en la Sierra Central Ecuatoriana”.

El IX Encuentro Nacional del Foro de los Recursos Hídricos fue realizado con el apoyo de varias entidades. Las opiniones expresadas en esta publicación no deben interpretarse en modo alguno como la opinión oficial de la Unión Europea y no reflejan necesariamente la opinión del resto de entidades auspiciantes.



Cambio de la matriz productiva en la agricultura y el agua.	Antonio Gaybor Secaira	9
La soberanía alimentaria: propuestas para políticas públicas y cambio de la matriz productiva.	Verónica Conforme Franco	21
Cambio de turnos de riego por inundación a riego tecnificado en el óvalo tonga, ramal San Pedro.	Jorge Núñez Raza y Esday Erazo Robles	33
El riego a presión por gravedad en el sistema de riego Pillaro-Ramal Norte.	CESA	39
Evolución tecnológica y riego. Visiones y propuestas para el mejoramiento de la tecnología de riego en el Ecuador.	Antonio Gaybor Tobar	67
Un balance sobre la gestión de los páramos durante los últimos 20 años en el Ecuador.	Rossana Manosalvas	95
Construyendo una participación social e institucional alrededor de la gestión del agua.	Nancy Puente	115
La organización social y el contexto social.	Fernando Villegas	129
Participación y organización social para la gestión comunitaria del agua.	Mesías Ugsiña	157
Esquema de estudio de agua potable y saneamiento.	Helder Solís Carrión	179
Elementos de análisis en torno a las obligaciones laborales, de seguridad social y tributarias de pequeñas organizaciones que gestionan colectivamente sistemas de agua.	Paola Tocagón T. y Alex Zapatta C.	215
Marco jurídico e institucional del agua y las intenciones de reforma en Chile.	Felipe tapia Valencia y Juan Pablo Schuster Olbrich	233
El cambio la matriz productiva y los agricultores campesinos.	Carlos Julio Jara	243

La reforma a la gobernanta del agua en Ecuador: riego y modelo agrario.	Melissa Moreano, Kathrin Hopfgartner y Alejandra Santillana	253
Mega proyectos hidráulicos y riego en el Ecuador.	Juan Pablo Hidalgo	271
El futuro de nuestros ríos.	Emilio Cobo	289
Mega proyectos hídricos y su impacto en la producción y la vida campesina.	Edgar Isch L.	295
Gestión del riesgo de inundaciones. Hacia un cambio de paradigma, en la cuenca baja del río Daule.	Geovanna Pila	309
Conclusiones y propuestas del noveno encuentro nacional del Foro de Recursos Hídricos	Grupos de trabajo del foro	317
Conclusiones y propuestas generales		318
Tecnificación de la agricultura bajo riego		323
Manejo de páramos		335
Participación y organización para la gestión del agua		341
Políticas públicas de agua para consumo humano y saneamiento		347
El marco institucional y normativo del agua		355
Agua y cambio de la matriz productiva en el campo		363
Mega proyectos hídricos		369



El Noveno Encuentro Nacional del Foro de los Recursos Hídricos, realizado en junio del 2016, fue uno de los eventos que aportó al debate de la situación de los recursos hídricos en el Ecuador y al conocimiento y análisis de propuestas orientadas a mejorar la gestión del agua y el diseño de políticas públicas.

Participaron en el Noveno Encuentro Nacional del Foro de los Recursos Hídricos 1.050 delegados provenientes de todas las provincias del Ecuador así como representantes de entidades aliadas de Latinoamérica.

El evento se realizó los días 23 y 24 de junio de 2016, en Quito, en la Universidad Central del Ecuador. Esta importante institución educativa facilitó sus instalaciones, brindó apoyo técnico, logístico y comunicacional. Las personas que participaron en el Encuentro expresaron su gratitud por la decisión de las autoridades, funcionarios y trabajadores de la Universidad por apoyar y contribuir al éxito de este Encuentro del Foro.

El Encuentro reflejó lo multicolor del Foro, expresado en la participación organizada de diversos actores como organizaciones de regantes, juntas de agua, organizaciones sociales del campo y la ciudad, delegaciones del gobierno central, los GAD, las universidades, quienes presentaron documentos previamente analizados. Estuvieron también delegaciones de Latinoamérica que compartieron la situación del agua en otros países. Se puso a debate diversas visiones o puntos de vista sobre los temas del agua y las propuestas.

Hay una gran coincidencia en que ahora se avanza en la comprensión generalizada sobre el agua y por dónde debemos seguir para lograr una gestión sostenible, participativa y democrática.

Los participantes valoramos el hecho de juntarnos con alegría, porque nos encontramos entre quienes seguimos trabajando en el tema del agua por varios años, también porque vemos que se une más gente a esta tarea y que aportamos de manera fructífera por el bien de nuestras comunidades y del país.



DOCUMENTOS DE DISCUSIÓN



Cambio de la Matriz Productiva

EN LA AGRICULTURA Y EL AGUA

Antonio Gaybor Secaira¹

Introducción

El gobierno del Ecuador, presidido por el Economista Rafael Correa, plantea el cambio de matriz productiva como un medio para avanzar hacia “el buen vivir”. Por cerca de una década se construye un discurso y se establecen planes y proyectos de diversa envergadura. Desde varias organizaciones sociales, investigadores y universidades se discute este tema. En los últimos años, el debate se concentra en evaluar la propuesta estratégica presentada desde el gobierno. Lo agrario no escapa al análisis.

En esta conferencia se presentan algunos indicadores que revelan los cambios que se dan en ciertos sectores, pero que, en lo fundamental, mantiene un modelo fracasado que no es otra cosa que la continuación del pasado. Ahora la agricultura es cada vez más dependiente del riego, y las fuentes de agua se reducen.

Muy poco se avanzó en mejorar los sistemas actuales de riego comunitario y público y, peor aún, en ampliar nuevos sistemas para el campesinado, con lo cual se habría podido fortalecer los niveles de empleo e ingresos, así como la de seguridad y soberanía alimentaria. El mayor volumen de la inversión pública se dirigió a los megaproyectos hidráulicos y a favorecer la producción de biocombustibles.

Lejos de alentar el fortalecimiento de las organizaciones sociales, la política pública las debilitó. Hay evidencias y un consenso generalizado entre los agricultores, que buena parte de la agricultura del país está en una crisis que se agudizó a lo largo de las últimas tres décadas.

¹ Decano de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Central del Ecuador; Secretario Ejecutivo del Consorcio CAMAREN, Coordinador Nacional del Foro de Recursos Hídricos.

01

El énfasis propuesto por el gobierno

El Gobierno Nacional plantea desde la perspectiva productiva y particularmente económica: “dejar de hacer las mismas cosas de siempre y cambiar la matriz productiva”. De acuerdo a lo establecido en los Planes Nacionales de Desarrollo, este cambio debe basarse en el conocimiento. La propuesta más importante radicaría en la generación de mayor valor agregado, constituyéndose la industria en el eje estratégico fundamental. Se pone especial énfasis en la petroquímica, la refinería del petróleo, la metalurgia de cobre, la siderurgia y el establecimiento de artilleros. Estos cambios constituirían la base para el desarrollo de otros sectores productivos y de servicios, todo lo cual repercutiría en la mejora de las condiciones sociales, entre ellas el empleo y los ingresos.

El modelo productivo propuesto estaría orientado a reducir las importaciones no petroleras de productos primarios, así como incrementar las exportaciones de productos, generar mayor valor agregado y diversificación y desarrollo de nuevas actividades productivas.

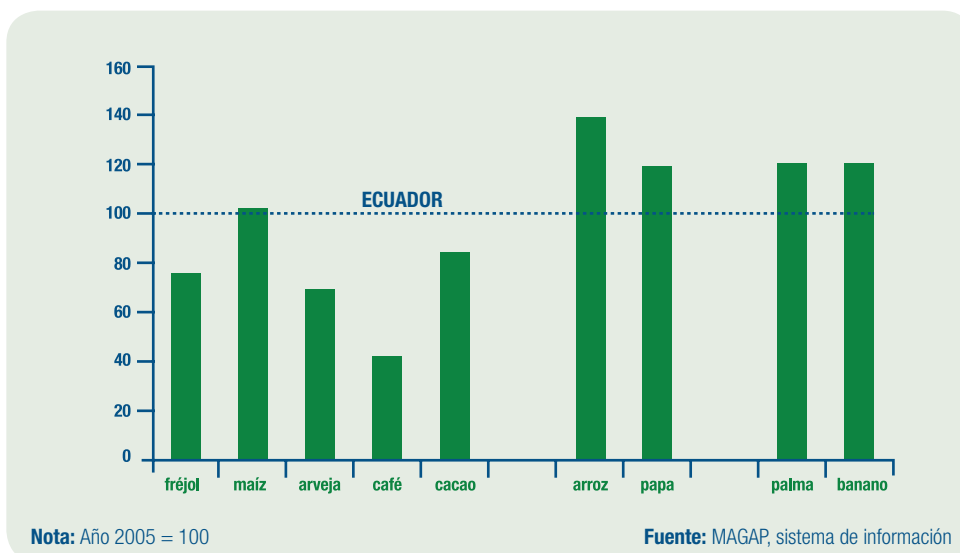
A diferencia de la importancia que se da a otros sectores, la agricultura es tratada de manera subalterna, pese a que se reconoce que es un sostén histórico de la generación de divisas, de empleo y alimentos para el consumo nacional. El énfasis que se propone para la agricultura es el incremento de la productividad, basado en innovación tecnológica y el conocimiento, lo cual permitiría, por una parte, aumentar la oferta exportable y reducir las importaciones de alimentos estratégicos, y, por otra, se ampliaría la producción nacional para sustituir las importaciones.

02

Cambios en la matriz productiva en la agricultura o continuación de lo mismo

El incremento de la productividad agrícola es una promesa no cumplida de décadas. Lo que se constata en el período 2005-2012 es que esto solo opera en determinadas Unidades de Producción Agropecuaria (UPA), mientras en la gran mayoría de productos y UPA los rendimientos continúan estancados o decreciendo (Figura 1).

Figura 1: Cambios de los rendimientos de algunos productos del Ecuador 2005 - 2012



En la producción de múltiples bienes alimenticios o de uso industrial, continuamos muy atrás de los alcanzados en otros países. (Anexos 1a, 1b, y 1c)

En contraste a lo que ocurre con el estancamiento de la productividad, en la mayor parte de la producción agrícola nacional, las UPA usan más químicos y se tornan más dependientes en su empleo. En efecto, en los últimos 15 años el valor de importaciones de fertilizantes se quintuplicaron y la de los plaguicidas se multiplicaron por 2,5 veces, lo cual es consecuencia del modelo de desarrollo productivo que responde al enfoque de la Revolución Verde (Anexo2). La alta dependencia en insumos externos, torna a las fincas más vulnerables frente a las condiciones adversas de los mercados y el clima, a más de los impactos negativos sobre la biodiversidad, el ambiente, los suelos la salud humana y de los cultivos.

El Gobierno puso énfasis en incrementar la producción de etanol y biodiesel para la exportación, lo cual favoreció la expansión de la superficie cultivada con palma africana y con caña, habiéndose establecido nuevos ingenios azucareros en la Cuenca Baja del Guayas y en la Península de Santa Elena, mientras las plantaciones de palma africana se extendieron a zonas en las que no se pensaba ni remotamente hace dos décadas atrás. Pero ya se agudizaron los problemas que tienen directa relación con el cultivo como la pudrición del cogollo en palma, con dramáticas consecuencias sociales, económicas y ambientales.

El aumento de las importaciones de insumos como fertilizantes y plaguicidas es muy alto con respecto a un lento crecimiento de la frontera agrícola, lo que significa que hay mayor intensificación en el uso de insumos químicos por unidad de superficie y pone en evidencia la pérdida de eficacia de los químicos, tanto en los temas de nutrición vegetal como de control de plagas.

Una revisión rápida del comercio exterior agropecuario nos revela que, si bien las exportaciones crecen de manera significativa, las importaciones continúan subiendo a ritmos más acelerados. No obstante la declaración del Gobierno sobre la política de sustitución de importaciones, se observa un constante incremento de las compras de algunos productos que pueden ser generados total o parcialmente en el Ecuador, como la torta y aceite de soya, maíz, frutas, algodón, para citar algunos. En cuanto a las exportaciones agrícolas, nos mantenemos con los mismos productos y con mínimos cambios en productos procesados (Anexo 2).

Un fenómeno común en el área rural ecuatoriana, en unas zonas más que en otras, es que la población joven sale a las ciudades y quienes continúan en el campo son los adultos mayores. Es un criterio común entre los agricultores que hay escasez de mano de obra joven para emprender procesos productivos intensivos. La causa es la falta de oportunidades de empleo digno, de posibilidades de desarrollo de procesos productivos rentables y de generación de ingresos agropecuarios. El asunto central es la persistencia de una estructura agraria que limita el acceso a suficiente tierra de la mayor parte de la población, mientras hay un proceso de reconcentración de las mejores tierras, tanto en la Costa como en algunas zonas andinas (Gaybor, 2010a; Gaybor 201b; Boelens, 2011).

03

Agua y Riego

La agricultura en el mundo es cada vez más dependiente del agua de riego y hay una gigantesca presión sobre las fuentes de agua superficiales y subterráneas, incluido el agua fósil, que es un “recurso” no renovable. En los últimos cuarenta años, la superficie regada creció en un 65% en promedio, pero en continentes como Asia, África y Oceanía el ritmo de expansión es mucho más acelerado. Para tener una idea cuantitativa sobre el nivel de dependencia de la agricultura con respecto al agua de riego, el área regada hace 40 años representaba el 13,6% de la cultivada y ahora cubre el 20,6% (Cuadro 1).

EVOLUCIÓN DEL ÁREA REGADA Y LA SUPERFICIE CULTIVADA EN EL MUNDO POR REGIONES 1973 - 2013

Continente Región	Superficie con riego (millón ha.)		%	Riego Agua subterránea (%) 2013	Relación área regada para superficie cultivada (%)	
	1973	2013			1973	2013
Mundo	196.1	325.1	165	38.4	13.6	20.6
África	8.7	15.6	179	19.2	4.6	5.8
América	34.4	52.2	151	45.5	9.4	13.1
Asia	132.8	232.7	175	38.7	25.8	40.9
Europa	18.6	21.4	115	33.8	5.7	7.3
Ocenía	1.6	3.3	206	24.9	3.7	6.8

Fuente: www.FAQ-Aquastat

Elaboración: El autor

En continentes como Asia la agricultura con riego representa nada menos que el 40,9%, cuando en 1973 era de alrededor de 25,8% (Cuadro 1), es decir hay alta presión sobre las fuentes hídricas.

El Ecuador no escapa a esa realidad, aunque las cifras oficiales son muy diversas. Se puede concluir que cerca del 20% de la superficie cultivada se hace con riego (Gaybor, 2011). También existe la tendencia de expansión del área cultivada bajo riego. Así, entre el 2000 al 2010 se incrementó el área regada en 28% (Gaybor, 2017). Sin embargo, para el 2017 la SENAGUA (Plan de Riego) estima que el área regada es de 977 mil hectáreas, que representa solo el 57% del área total bajo infraestructura de riego.

En cuanto al desarrollo de la agricultura bajo riego, el Gobierno profundizó la concentración del agua en pocas manos, favoreciendo la agroexportación y la agroempresa. Hay suficientes evidencias que prueban esta conclusión.

Contrario a lo que debía esperarse, es decir, que se distribuya el agua a favor de los campesinos, conforma a nuestra carta magna (Constitución 2008) que establece de manera expresa que donde exista concentración del agua, se debe redistribuirla a favor de los campesinos. Han pasado ocho años y no existen intenciones de cumplir con este mandato aprobado por el pueblo en el 2008. La concentración del agua en pocas manos es un fenómeno creciente.

Las unidades productivas con más de 100 ha, como nunca en la historia, ahora tienen legalizado autorizaciones de uso en volúmenes gigantescos, como ocurre por ejemplo en las provincias de Guayas, Imbabura, Los Ríos y Pichincha. En conjunto, estas fincas y empresas contaban con 48,4 m³/s en el 2008, duplicándose prácticamente 7 años después (Cuadro 2), lo cual les permitió también duplicar el área regada dentro de sus predios. Esto de ninguna manera significa que no se les concesione agua para riego, sino que la distribución debe hacerse con equidad. De lo contrario como se puede cambiar las condiciones de vida de los pobres del campo sino hay acceso equitativo a la tierra y el agua, que deberían ser factores fundamentales, si en verdad se quisiera cambiar la matriz productiva.

AUTORIZACIONES DE USO DE AGUA PARA RIEGO, DADAS A GRANDES EMPRESAS, MÁS DE 100 ha, 2008 - 2015

PROVINCIA	ÁREA REGADA (ha)						CAUDAL (l/s)					
	2008		2010		2015		2008		2010		2015	
	ha	%	ha	%	ha	%	l/s	%	l/s	%	l/s	%
Guayas	76.794	100	75.523	98	166.177	216	36.713	100	36.650	100	64.592	176
Imbabura	6.809	100	6.959	102	9.618	141	2.809	100	3.221	115	5.793	206
Los Ríos	12.904	100	12.904	100	31.367	243	5.567	100	5.561	100	18.137	326
Pichincha	14.021	100	6.661	48	12.679	90	3.353	100	3.141	94	5.827	174
Suman 4 provincias	110.528	100	102.047	92	219.841	199	48.442	100	48.579	100	94.349	195

Fuente: SENAGUA RH: Base de datos años 2008 - 2015

Elaboración: El autor

Pero también existe una concentración en cuanto a los derechos de autorización de agua para riego en ciertas provincias, del total del agua concesionada a nivel nacional el 51% corresponde a las 4 provincias señaladas, en el 2018 (Anexo 3).

En el Ecuador el agua utilizada para riego no solo corresponde a la que cuenta con autorizaciones de uso dadas por la SENAGUA, sino también existe el uso al margen de la ley. La mayor proporción del área cultivada de flores (25,8%), banano (14,6%), brócoli (16,9%), palma africana (8,1%) y caña de azúcar (14,1%) se hace con agua no concesionada por el Estado (SENAGUA, 2017).

Las inversiones fundamentales que hizo el Estado ecuatoriano en los últimos seis años, no se dirigió a mejorar los sistemas comunitarios y los sistemas públicos de riego, sino a establecer megaproyectos hidráulicos, construidos por grandes empresas con contratos multimillonarios con recursos de la sociedad. La inversión total en seis proyectos llegó a 1.130 millones de dólares, que teóricamente debían cubrir 325 mil hectáreas. (Anexo 4).

04

Cambiar la matriz productiva o búsqueda de nuevos paradigmas

El país emprende hacia nuevos paradigmas sobre la agricultura. Supone establecer otros objetivos para el campo, que se orienten a mejorar la vida de la población rural, a realizar una producción amigable con la naturaleza y con la vida de los trabajadores, a cambiar el modelo productivo convencional por formas de producción agroecológicas que garanticen la generación de alimentos saludables. Todo esto deberá estar encaminado a lograr un propósito general que es conseguir con plena soberanía alimentaria.

Es necesario emprender en cambios de fondo que tienen que ver con el acceso a los recursos naturales como tierra y agua; nuevas formas de comercialización y mercados; y, al desarrollo de formas de producción agroecológicas.

Como elemento central, se requiere fortalecer la organización social, que sea multifuncional de acuerdo a las características e intereses de las comunidades y organizaciones sociales.

En cuanto al riego es fundamental cambiar la política pública. Es urgente mejorar los sistemas comunitarios y públicos, lo cual supone fortalecer a las organizaciones sociales; emprender en la complementación y mejora de la infraestructura, establecer nuevos sistemas de riego para los pequeños productores. Dentro de estos territorios es mucho más fácil propiciar el cambio desde la agricultura convencional hacia la agricultura agroecológica; fortalecer los sistemas de transformación de productos y comercialización asociativos. La mayor parte del agua “disponible” ya está concesionada, especialmente en la Sierra y en algunas zonas de la Costa, de allí la necesidad de contar con una política de redistribución del agua y de mejora en la eficiencia de su uso.

Una condición para avanzar en esta perspectiva es contar con un sector público central y descentralizado, absolutamente diferente, que sea democrático, eficiente y que su quehacer se enmarque en los nuevos paradigmas para el desarrollo del campo.

Es indispensable que las universidades e institutos de investigación, generen nuevos conocimientos e innovación tecnológica para el desarrollo de la agroecología en el campo. Esto supone un trabajo articulado entre esas entidades con los diversos tipos de organizaciones de agricultores y gobiernos locales. El país demanda de profesionales comprometidos con el cambio de la agricultura, con vocación social y competente para avanzar en los nuevos paradigmas.

v Bibliográficas

Boelens, R., Gaybor, A. Mesquita, M., & Peña, F.

2011 Threats to a sustainable future: Water Accumulation and Conflict in Latin America. Sustainable Development Law & Policy, XII, 41-45, 67-69.

Constitución de la República del Ecuador

2008 Asamblea Nacional Constituyente. Montecristi, Ecuador.

Gaybor, A

1993 Agricultura y ficción de libre mercado. Revista Espacios N°1, 30-40. Quito

2008 Enfoques predominantes acerca del estancamiento agrícola y la pobreza rural: Propuestas de Desarrollo, Desarrollo Rural, Políticas Agrarias y Proyectos Alternativos. En Valdivia Eloísa; et. al. Universidad Autónoma Chapingo-México, 2008. p 49-58

2010a Acumulación capitalista en el campo y despojo del agua. Foro de Recursos Hídricos. Graphus. Quito-Ecuador

2010b Agricultura y Soberanía Alimentaria. Foro de Recursos Hídricos. Quito - Ecuador

2011 *"El despojo del agua y la necesidad de una transformación urgente"* CAMAREN - Foro de Recursos Hídricos. Imprimax. Quito, 2008, 81 p.

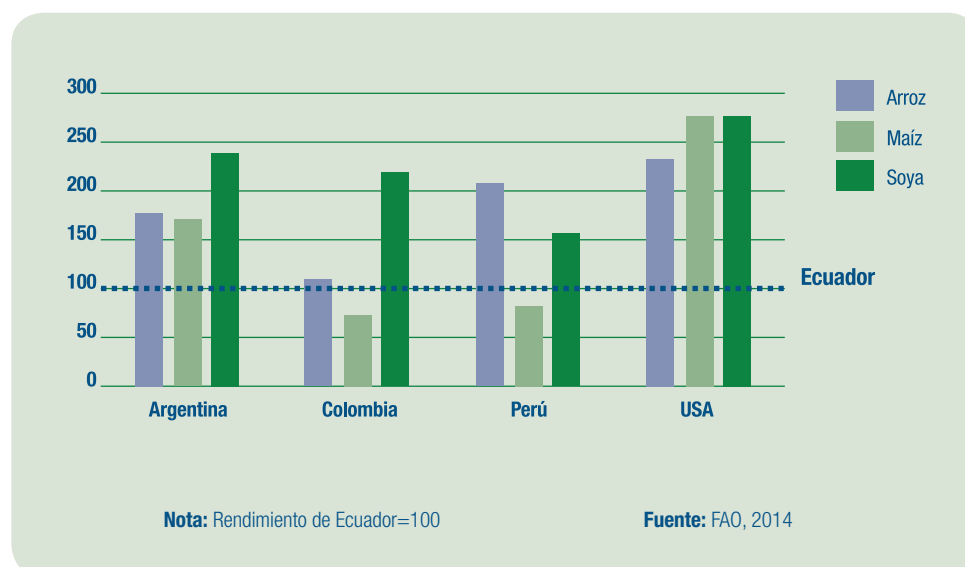
2017 Agroindustria, concentración de tierra y justicia hídrica. La huella hídrica del consumismo. Conferencia Noveno Curso Internacional de Justicia Hídrica. Cusco

Plan Nacional de Riego 2012-2027

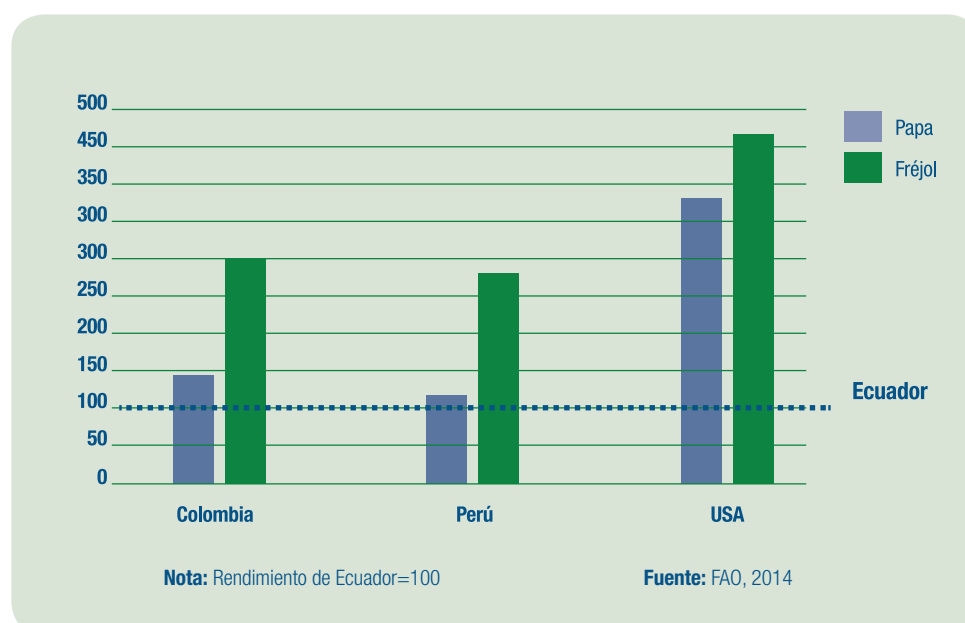
2018 SENAGUA

ANEXO:

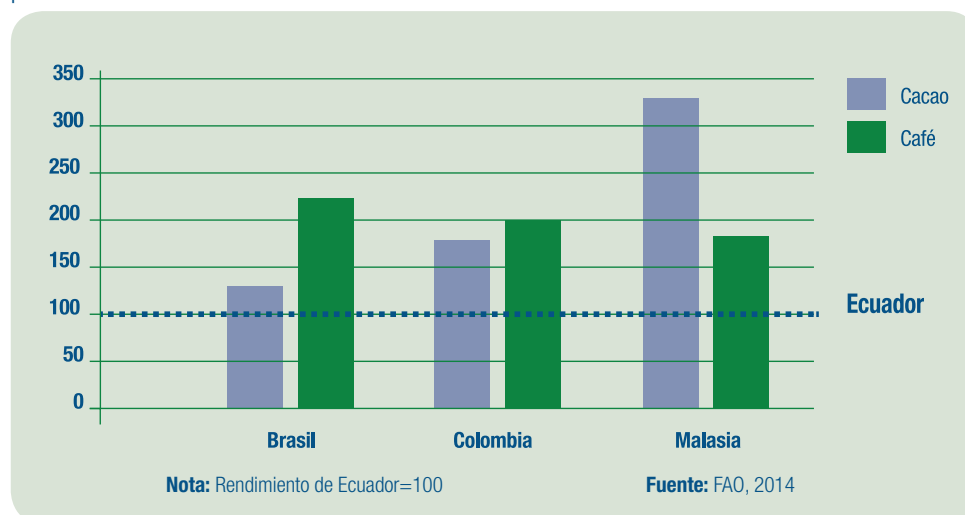
Anexo 1a: Comparación de rendimientos de arroz, maíz y soya de Ecuador con otros países.



Anexo 1b: Comparación de rendimientos de papa y fréjol de Ecuador con otros países



Anexo 1c: Comparación de rendimientos de cacao y café de Ecuador con otros países.



Anexo 2: Exportaciones e Importaciones Agropecuarias

CONCEPTO	2000	2006	2015
1. Exportaciones agropecuarias	1.393	2.570	5.678
Tradicionales	922	1.484	3.767
No Tradicionales	471	1.087	1.910
2. Importaciones agrícolas (OMC)			
Total	334	818	1.834
Tradicionales	8	38	49
Chocolate	2	19	28
Café esencia	6	14	19
No tradicionales	326	780	1.786
Torta de Soya	36	75	352
Trigo	54	97	227
Maíz	15	60	39
Manzanas	7	25	43
Derivados de azúcar	7	24	29
Algodón	16	15	23
Aceite de Soya	27	58	90
3. Economía Popular y Solidaria Exportaciones			
Banano			150
4. Insumos			
Fertilizantes	59	129	301
Plaguicidas	101	124	254

Fuente: Banco Central

Anexo 3: Exportaciones e Importaciones Agropecuarias

PROVINCIA	2005		2008		2010		2018	
	miles ha	%	miles ha	%	miles ha	%	miles ha	%
Total Nacional	425	100	499	117	520	122	585	138
Guayas	82	100	97	118	100	122	122	149
Imbabura	35	100	39	111	49	140	40	114
Pichincha	44	100	57	130	50	114	102	232
Los Ríos	38	100	42	111	40	105	32	84
Suman 4 provincias	199	100	235	118	239	120	296	149

Fuente: Banco Central

Elaboración: El Autor

Anexo 4: Megaproyectos hidráulicos construidos por la SENAGUA en los últimos 6 años

Proyecto	Tipo	Provincia	Inversión (MMUSD)	Riego (ha)
Multipropósito Chone	Múltiple	Manabí	132,92	2,25
Control de Inundaciones Bulubulu	Control de Inundaciones	Guayas y Cañar	83,97	31,893
Trasvase Daule - Vines	Riego	Los Ríos y Guayas	352,62	200
Trasvase Chongón - San Vicente	Múltiple	Santa Elena	65,17	7,7
Control de inundaciones Naranjal	Control de Inundaciones	Guayas	175,99	46,36
Control de Inundaciones Cañar	Control de Inundaciones	Guayas y Cañar	319,42	36,955
			1130,09	325,158

Fuente: Hidalgo J.P. Megaproyectos hídricos 2015





La Soberanía Alimentaria

PROPUESTAS PARA POLÍTICAS PÚBLICAS Y CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA

Verónica Conforme Franco¹

01

Análisis de Contexto

El nuevo marco constitucional y legal de las políticas del desarrollo rural

1.1. El Régimen del Buen Vivir

La Constitución ecuatoriana, aprobada en octubre del 2008, está cobijada por un techo programático cuya finalidad última es el “Buen vivir o Sumak Kawsay”. Se trata de un concepto “postcapitalista” inspirado en la cosmovisión campesino-indígena, que establece la primacía del enfoque de justicia y armonía en todos los aspectos de la convivencia humana, social y con la naturaleza. Sin duda los campesinos estuvieron entre los sectores sociales más activos en la Asamblea Constituyente de Montecristi, no solo porque se establecieron marcos generales favorables respecto al régimen de desarrollo, incluido el paraguas campesino del Buen Vivir o Sumak Kawsay, sino porque se incorporaron un conjunto de artículos, que recogen directamente las demandas del pequeño productor rural. Entre otras resaltan las siguientes:

- a) Declara que EL ESTADO ES INTERCULTURAL Y PLURINACIONAL, reconociendo **su derecho a constituir circunscripciones territoriales indígenas, afroecuatorianas y plurinacionales** y los derechos colectivos, entre los que constan, la lengua propia, la justicia indígena, la educación intercultural bilingüe, las tierras colectivas, etc.
- b) Por primera ocasión en el mundo REIVINDICA AL MEDIO AMBIENTE INSTITUYENDO LOS DERECHOS QUE TIENE LA NATURALEZA a mantenerse y reproducirse en su ciclo vital y a ser reparada obligatoriamente por quienes le causen deterioro.

¹ Documento presentado por Verónica Conforme, Conferencista Nacional de la COPISA, representante de pequeños y medianos productores

- c) Se reconoce la importancia del trabajo campesino responsable de proveer los alimentos a los ecuatorianos estableciendo el precepto de la “SOBERANÍA ALIMENTARIA” como un objetivo estratégico y una obligación del Estado.
- d) Reconoce al sector de la economía popular y solidaria, en el que se inscribe la agricultura familiar, y, reconoce la existencia de la producción y propiedad asociativa, comunitaria, cooperativa y al sector de las finanzas populares y solidarias; que tendrán un tratamiento preferencial y diferenciado y Establece que el Estado deberá promover los servicios financieros públicos y la democratización del crédito y deberá **desarrollar políticas de fomento a la producción nacional... en especial para garantizar la soberanía alimentaria.**
- e) Generar sistemas justos y solidarios de comercialización de la producción campesina. **Adquirir alimentos para los programas sociales comprando prioritariamente a los productores campesinos.**
- f) Prohíbe el latifundio, la concentración de la tierra y el acaparamiento del agua y manda a la creación de un **fondo nacional de tierras** y a la regulación del uso y acceso a la tierra, que deberá cumplir su función social y ambiental.
- g) Establece que **el agua es patrimonio nacional estratégico** de uso público y **PROHÍBE TODA FORMA DE PRIVATIZACIÓN**, señalando que la gestión y servicios del agua potable, riego y saneamiento, serán únicamente estatales o comunitarios, y que el **orden de prioridad para el uso es primero el consumo humano, segundo la producción agrícola para la soberanía alimentaria** tercero el caudal ecológico para preservar la naturaleza y en cuarto lugar otras actividades.

1.2. Las Políticas Públicas de Desarrollo Rural Implementadas en el Actual Período

El ascenso a la Presidencia de la República del Economista Rafael Correa en el año 2007 marca el inicio de un proceso de ruptura respecto a las políticas neoliberales y de ajuste estructural que estuvieron presentes a lo largo de las casi tres décadas desde el retorno a la democracia en el país.

A pesar del ímpetu transformador que ha inyectado el gobierno a todas la políticas públicas, la pesada herencia de una institucionalidad débil y orientada hacia el modelo anterior, así como también la ausencia de propuestas de políticas

e instrumentos suficientemente estructurados y listos para ser aplicados, han provocado que en el ámbito del desarrollo económico rural el proceso de cambio se torne lento y paulatino.

Es así que, por ejemplo, en el sector rural los indicadores de población han tenido una constante reducción de su población, como resultado de las políticas aplicadas por los diferentes gobiernos.

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN URBANO – RURAL DEL ECUADOR

AÑO	1950	1962	1974	1982	1990	2001	2010
Urbano	793.779	1.526.207	2.666.910	3.970.403	5.563.259	7.582.946	9.090.786
Rural	2.411.087	2.958.036	3.854.800	4.084.190	4.084.930	4.573.660	5.392.713
Total Nacional	3.204.867	4.484.243	6.521.710	8.054.593	9.648.189	12.156.606	14.483.499

Las nuevas intervenciones hacia las zonas rurales del gobierno se mueven entre la continuidad y el cambio. Por ello, persiste la separación entre las políticas específicas del desarrollo rural implementadas por el MIES, todavía diferenciadas de aquellas que impulsa el MAGAP, sin que se haya logrado definir aún una “rectoría” y dirección político-institucional que coordine las acciones de ambos ministerios y otros orientados al sector rural y que articule con las competencias exclusivas de fomento productivo, que tienen los gobiernos autónomos descentralizados.

Por otra parte, el esquema de reorganización institucional para la gestión gubernamental basado en los Ministerios Coordinadores, mantiene todavía dispersa a la problemática del desarrollo rural entre los mismos, siendo el principal roce de ámbitos de responsabilidad el que se produce entre el Ministerio de Coordinación de la Producción que se considera rector de las actividades productivas incluidas las agropecuarias, el MAGAP y el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social que rige sobre la inclusión económica del sector de la economía popular y solidaria en el estarían incluidas las actividades productivas rurales.

1.2.1. Acciones del Ministerio de Inclusión y Equidad Social (MIES) hacia el ámbito productivo del Buen Vivir Rural

Entre las instituciones vinculadas al desarrollo rural, el MIES experimentó de manera más temprana, inmediatamente después de la publicación



de la Constitución, un proceso de reforma institucional para adecuar su organización interna y sus programas y proyectos en torno a procesos congruentes con los objetivos de inclusión y equidad marcados por la Constitución y el Plan Nacional de Desarrollo. En el ámbito de la inclusión y equidad económica el MIES ha incorporado el capítulo del desarrollo rural en una Subsecretaría de Desarrollo Social, la misma que integra bajo una autoridad centralizada que pueda entrelazar las intervenciones en forma convergente, varias entidades anteriormente dispersas. Sin embargo, todavía se encuentran dispersos los programas para la intervención rural.

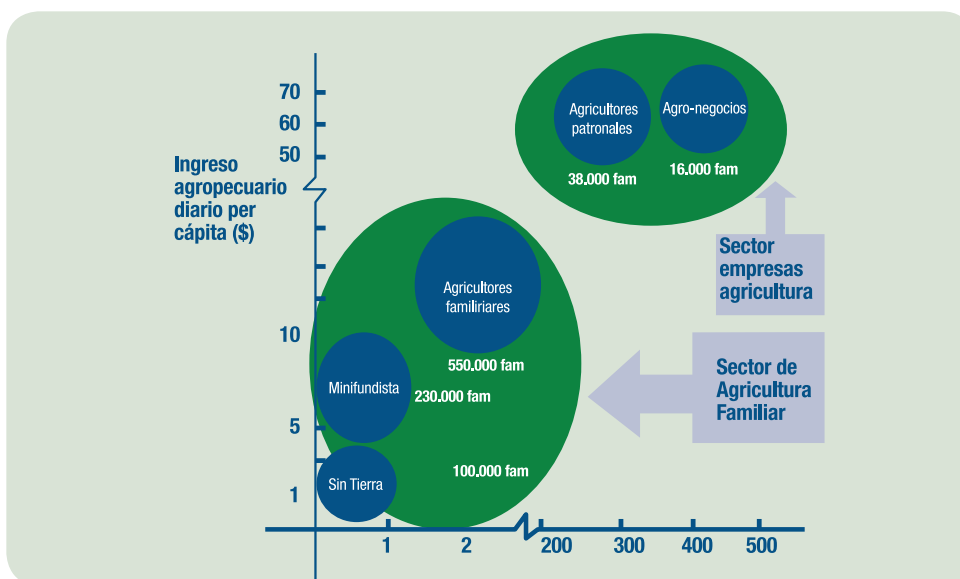
1.2.2. Acciones del Ministerio de Agricultura Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) hacia el ámbito productivo del Buen Vivir Rural

- ▶ **Plan Tierras:** Constituye una respuesta limitada al problema de la enorme desigualdad existente en la tenencia de la tierra a través de la entrega de predios que están en manos de las instituciones gubernamentales que suman alrededor de cien mil hectáreas y la conformación de un fondo de tierras. Se añade además el lento ritmo del proceso debido a las trabas burocráticas que ponen las instituciones para facilitar la entrega de las tierras a los campesinos, habiéndose entregado alrededor de 44.000 hectáreas hasta la actualidad, a pesar que en el Plan Nacional del Buen Vivir establece una meta de 2.500.000 hectáreas.
- ▶ **Programas para el mejoramiento de la productividad:** Estos programas se basan en la entrega de semillas (de alto rendimiento) e insumos a pequeños y medianos productores, con precios subsidiados. Se ha mantenido desde el año 2008, pero tiene una cobertura bastante limitada respecto a la demanda existente, además de que contribuye a mantener los paquetes tecnológicos convencionales que generan dependencia en la agricultura familiar respecto a los insumos químicos. Muestra de su limitación es la crisis de los productores de maíz en la provincia de Los Ríos que durante la cosecha de verano del año 2016 perdió un alto porcentaje de la cosecha lo que afectó de manera grave a los productores. Debe considerarse además los problemas que se han presentado en relación a la institucionalidad encargada de la entrega de los paquetes productivos, pues, la operación ha pasado

del Ministerio de Agricultura al Banco de Fomento y de este a los tenientes políticos, sin terminar de definirse cuál es la estructura orgánica que se encargue en forma eficiente de cumplir este rol y cómo se integra con las demás políticas agropecuarias. Lo mismo ha ocurrido con los kits que se entregan para las siembras en las zonas afectadas por catástrofes naturales de sequía o inundaciones, que son acciones asistenciales puntuales sin ningún tipo de continuidad y articulación.

- **La Continuación de los Programas de Regularización Territorial PRAT:** Contratado como crédito multilateral, el Proyecto de Regularización de Tierras PRAT, constituye una iniciativa del MAGAP para organizar los catastros rurales en algunos cantones, a fin de que pueda procederse a la legalización de los predios. Sin embargo, la limitada cobertura que tiene el proyecto y su lento desenvolvimiento, apenas permitirá alcanzar su propósito para un número pequeño de municipios y a un tiempo extendido, de manera que los municipios, en ejercicio de sus nuevas competencias respecto al catastro y registro de la propiedad, probablemente impulsen por cuenta propia esta iniciativa. De todas maneras, será relevante el rescate de la metodología utilizada para que sea difundida entre los gobiernos autónomos municipales.

INGRESO AGROPECUARIO POR TIPO



- 
- ▶ En Ecuador, el acceso a la tierra es uno de los más desiguales del continente, con un coeficiente de Gini (que mide la diferencia entre las grandes y pequeñas propiedades) de 0,81. El 46,3 % de las tierras es propiedad del 0,68 % de la población. Las propiedades de menos de cinco hectáreas representan el 64 % de las unidades y el 6,53 % de las superficies (promedio de 1,4 hectáreas). Las de más de 500 hectáreas constituyen el 0,16 % de las unidades y el 16 % de las tierras (promedio de 1400 hectáreas). Los minifundios de menos de 0,5 hectáreas, que son 165 000 en el país, es decir, la mitad de las pequeñas propiedades, no permiten la reproducción social del campesino y constituyen una zona de pobreza.

Las grandes unidades agrícolas están destinadas a monocultivos permanentes (banano, palma africana, caña de azúcar, piñón, brócoli) principalmente para la exportación, y muy a menudo ocupan las tierras más fértiles.

- ▶ El acceso al agua. En Ecuador, la distribución y el uso del agua han estado históricamente ligados a las dinámicas de acaparamiento de la tierra. El agua para riego es indispensable para la agricultura campesina. Según el Censo Agropecuario, en Ecuador, el 37 % de unidades de agricultura familiar campesina tiene acceso al riego, frente al 63 % de la agricultura empresarial. Esta situación explica en gran parte su falta de productividad. El acceso al agua es una exigencia fundamental para los pequeños campesinos. Sin embargo el acaparamiento del agua para monocultivos o actividades industriales es lo que no ha permitido a los campesinos y a las comunidades una utilización racional del agua. La Ley de Aguas de 2014 reconoció al líquido vital como un derecho humano fundamental, y rechazó la idea neoliberal de su regulación por el mercado. El principio es la atribución de esta función al Estado, este último supuestamente representando el bien común. Sin embargo, debemos recordar que el Estado no es una entidad abstracta, sino el resultado de una combinación de fuerzas sociales.

Nuestro país posee una riqueza exuberante que nos da la oportunidad de proponer una agenda agraria que garantice primeramente la producción de alimentos sanos para la población ecuatoriana una de las primeras bondades que tiene nuestro país es la ubicación en la línea equinoccial, la dimensiones territoriales son modestas, una topografía irregular con diferentes pisos ecológicos, somos mega diversos con una agrobiodiversidad excelente, Alta proporción de bosques naturales con una belleza paisajística que permite ofrecer turismo de varios ámbitos, una alta proporción de población rural y feminización del campo, y fundamentalmente reconocidos como un país Intercultural y plurinacional. Frente a esta realidad es oportuno plantear como transformar aquellas desventajas en ventajas.

Transformar las desventajas en ventajas de lo que tenemos en nuestro país

Línea ecuatorial	→	Energía solar intensa
Dimensiones modestas	→	Transporte barato
Topografía complicada	→	Diversidad de ecosistemas
Megadiverso	→	Patrimonio genético único (agrobiodiversidad)
Alta proporción de bosques naturales	→	Belleza paisajística
Alta proporción de pobres rurales	→	Mano de obra abundante/inventiva
Feminización del campo	→	Solidaridad familiar
Intercultural y plurinacional	→	Riqueza cultural (ejem: bilingüismo)

Para valorizar el potencial productivo agropecuario:

- ▶ Es necesario un modelo de producción agropecuaria que crea mucho empleo de calidad.
- ▶ Es necesario un modelo de producción agropecuaria que genere ingresos decentes para las familias, en un marco de solidaridad familiar, permitiéndoles consumir otros bienes.

- ▶ Es necesario un modelo de producción que genera alimentos de calidad para la población, agregándoles valor.
- ▶ El agente económico actual con ese potencial es la Agricultura Familiar: 600.000 familias.

El potencial agrario del Ecuador:

- ▶ No está en valorar grandes extensiones de tierras (modelo de agricultura industrial; ej: Brasil, Argentina).
- ▶ Si los 6 millones de has. cultivables del Ecuador se trabajaran con este modelo, se necesitarían solamente 60.000 productores. ¿Qué hacemos con los 800 000 restantes?
- ▶ Está en valorar las otras **ventajas comparativas**: sol abundante, mano de obra abundante, agro-biodiversidad, solidaridad familiar, riqueza cultural.
- ▶ Esto nos lleva a un **modelo de producción agropecuaria ecuatorial de alto valor agregado**, con denominaciones de origen
- ▶ El ejemplo es Suiza y no Brasil!

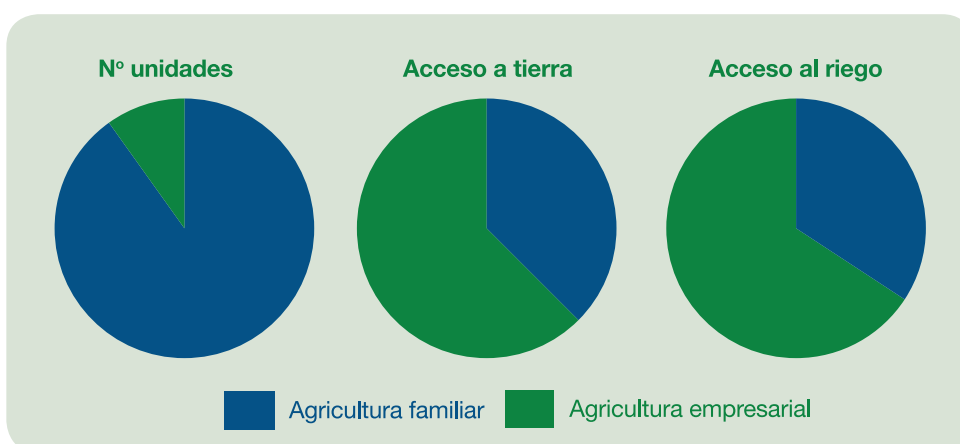
2. 1. ¿Qué modelo necesita nuestro país?

Ponemos en discusión el modelo de agricultura que necesita nuestro país para garantizar la soberanía alimentaria y cumplir con lo que establece la Constitución 2008 en su artículo 281, frente a la realidad política social y económica del Estado que a la vez se establezcan políticas públicas coherentes a los preceptos constitucionales que permitan materializar la soberanía alimentaria en el Ecuador.

AGROEXPORTACIÓN MODELO CONVENCIONAL	SOBERANÍA ALIMENTARARIA MODELO ALTERNATIVO
Grandes superficies para economías de escala.	Superficies manejables intensivamente por familias
Producción basada en insumos de síntesis química importados	Producción basada en insumos renovables abundantes a nivel local
Destinado a comercialización masiva en mercados externos	Destinado a sustento familiar directo y a comercialización de calidad en mercados internos
Dependiente de energía fósil importada.	Basado en energía renovable y biomasa disponible localmente
Pocas semillas monopolizadas por transnacionales	Diversidad de semillas de patrimonio colectivo.

Dos modelos que no compiten en iguales condiciones, siendo la agricultura familiar campesina es la menos favorecida con el acceso a los recursos que son fundamentales para la producción como el agua y la tierra, a pesar de ser la que más unidades de producción posee y la que provee de alimentos a las familias ecuatoriana se estima que existen 700.000 familias productoras provenientes de la agricultura familiar campesina.

Dos modelos que no compiten en igualdad de condiciones



03

Estrategia Nacional para el cambio de la Matriz Productiva

Para enfrentar estos problemas, **el gobierno nacional plantea la Estrategia Nacional de Cambio de Matriz Productiva 2014-2017**, que busca impulsar la transición del país de una economía basada en recursos primarios y sobre todo petroleros a una economía post-petrolera basada en el conocimiento, único recurso infinito. Esta estrategia es un medio para erradicar definitivamente la pobreza extrema en el país y promover el Buen Vivir de los ecuatorianos de manera sostenible en la dimensión económica, social y ambiental.

La Estrategia Nacional de Cambio de Matriz Productiva busca mejorar la producción intensiva en innovación, tecnología y conocimiento, la productividad y la calidad; incrementar el valor agregado con mayor componente ecuatoriano; diversificar y ampliar la producción, exportación y los mercados; sustituir estratégicamente las

importaciones. Todo ello generando empleo de calidad y reduciendo las brechas territoriales y sectoriales con sostenibilidad ambiental.

3.1. Estrategias definidas en el marco del cambio de la Matriz Productiva

a) Reordenamiento del sector

- ▶ Reconversión agrícola y ganadera.
- ▶ Desarrollo plantaciones forestales.
- ▶ Ordenamiento en producción (pesquera y acuícola).

b) Reducción costos de producción

- ▶ Trámites: tasas, requisitos, acceso a créditos.
- ▶ Servicios a empresas rurales, subsidios.
- ▶ Revisión tributos a insumos y materia prima.

c) Acceso a mercados

- ▶ Nuevos mercados agregados agrícolas.
- ▶ Agenda regulatoria.

d) Sostenibilidad ambiental

- ▶ Reemplazo a fertilización inorgánica (INIAP).
- ▶ Uso equilibrado insumos químicos y bioinsumos (Planta).
- ▶ Rectoría en asistencia técnica y control de agroquímicos.

e) Generación de valor agregado (agroindustria)

- ▶ De rápida implementación.
- ▶ Con altos porcentajes de tecnología.

f) Evaluación de políticas

- ▶ Prospectiva productiva estratégica (sectores, mapas): información biofísica, socioeconómica y ambiental.

3.1.1. Cadenas agroindustriales

Para el sector agropecuario, desde la estrategia nacional para el cambio de la matriz productiva se plantean los siguientes encadenamientos productivos:

- a)** Elaborados del cacao: agregando valor a la unicidad.

- b) Maricultura: una apuesta atrevida.
- c) Metalmecánica: bienes de capital.
- d) Farmacéutica: medicamentos de uso humano.

3.1.2. Cadenas de Servicios intensivos en conocimiento

- a) Turismo sostenible basado en naturaleza y cultura.
- b) Software y servicios TIC.

**Sustituir
estratégicamente
las importaciones**

Soya y canola	Caña de azúcar	Maíz amarillo duro
Café robusta	Papas bastón	Derivados lácteos
Carne de cerdo	Pasta de tomate	Tableros de fibras
Tableros / partículas	Pulpa de papel	Balsa - teca

Ahorro estimado al 2017 US\$ 622MM (Fuente MAGAP)

**Aumentar y
diversificar las
exportaciones**

Cacao	Café arábica	Granos andinos
Frutales	Arroz	Leche y derivados
Cárnico-bovino	Merluza	Jurel
Calamar gigante	Pesca pelágica	Atunes
Tilapia	Maricultura	Camarón

Incremento estimado al 2017 US\$ 1.284MM (Fuente MAGAP)

3.2. Proyectos que contemplan el cambio de la matriz productiva en el sector rural

- Proyecto Nacional de Semillas de Alto Rendimiento para agrocadenas estratégicas.
- Proyecto de Reactivación del Café y Cacao Nacional de Fino Aroma.
- Proyecto Nacional de Producción Forestal para fines comerciales.
- Proyecto de agroseguros para pequeños y medianos productores y pescadores artesanales de Ecuador.

- Agricultura agroecológica familiar enfocada en la Soberanía Alimentaria.
- Fortalecimiento de la EPS /AFC priorizar el mercado nacional (compras públicas).
- Exportadora de productos de alto valor agregado.

4.1. Limitaciones de la Agricultura Familiar Campesina

- ▶ La AFC tiene limitaciones estructurales:
 - Bajo acceso a tierra (dificultad en producir volúmenes importantes o de especializarse en esta actividad).
 - Bajo acceso a agua (dificultad en asegurar los rendimientos y la productividad).
 - Bajo acceso a crédito y financiamiento en general (dificultad en invertir en tecnología).
- ▶ Además, está inserta en un sistema de comercialización monopsónico, donde una gran parte del valor agregado es apropiado por terceros.
- ▶ Evoluciona en un ambiente donde no se le presentan alternativas tecnológicas para una agricultura post-petrolera.
- ▶ No está estructurada en un sistema de organización y representación coherente.

4.2. Cinco políticas claves

- ▶ Institucionalizar un Programa nacional de comercialización que facilite el acceso al mercado de los productos de la AFC – EPS.
- ▶ Implementar normativas sanitarias, ambientales, laborales y tributarias específicas para promover la inclusión de la AFC-EPS en los circuitos formales de la economía.
- ▶ Plan de Fomento a la Agroecología.
- ▶ Creación de un Programa Nacional de Incentivo del Turismo Comunitario.
- ▶ Desarrollo de una institucionalidad para fortalecer la Soberanía Alimentaria.



Cambio de turnos de riego

POR INUNDACIÓN A RIEGO TECNIFICADO EN EL OVALO TUNGA, RAMAL SAN PEDRO

Ing. Jorge Núñez Raza
Lcda. Esday Erazo Robles¹

Localización

El presente proyecto se ubica en el corazón mismo de la provincia de Tungurahua, en el cantón Cevallos, específicamente en la acequia Mocha Huachi, Ovalo Tunga-Ramal San Pedro, muy cerca de una de las principales estaciones del recuperado ferrocarril del Ecuador.

La Acequia Mocha Huachi se origina en los páramos del sector de las Abras, como producto de los deshielos de los nevados Carihuayrazo y Chimborazo, Riega parte de los Cantones Mocha, Cevallos y Ambato, mediante seis óvalos: Pulluco, Pinguilí, Cachihuayco, Tunga, Lozada y Montalvo; el Ovalo Tunga está dividido en dos ramales: San Pedro y el Rosal.

El Ovalo Tunga del Ramal San Pedro está localizado entre las cotas 2.920 y 3.050 msnm; comprende una extensión de 120 hectáreas, con una totalidad de 214 familias propietarias de 300 lotes beneficiados con el riego colectivo tecnificado.

Antecedentes

La historia de la formación de la acequia Huachi se remonta al siglo XIX, décadas más tarde, la acequia Mocha Huachi nace de forma organizada en el año 1937, tiempo desde el cual agricultores y regantes han utilizado el agua para el riego tradicional o por inundación, cuyos derechos de uso de agua han sido conquistados en procesos históricos de lucha y reivindicación social.

La forma de riego por inundación en la Acequia implicaba un sacrificio para los regantes quienes renunciaban a sus horas de sueño, descanso y salud. Esta práctica tradicional ha originado inclusive disputas por el agua que han terminado en discordias

¹ Documento preparado por el Ing. Jorge Núñez y la Lcda. Esday Erazo, funcionarios del Gobierno Autónomo Descentralizado de Tungurahua.

y enemistades, a decir de los testimonios de los habitantes de San Pedro, el riego tradicional ha cobrado vidas.

Con la nueva propuesta de tecnificación se pretende que todas estas difíciles experiencias sean parte del pasado y la historia, puesto que la nueva tecnología brinda condiciones favorables para la práctica del riego y mejora notablemente la calidad de vida de los regantes.

Cambio de Monoflujo a Multiflujo

El riego tradicional o por inundación se lo ha venido ejerciendo en condiciones adversas, difíciles e inclusive peligrosas, en horarios de la madrugada. Los regantes se veían obligados a caminar largas distancias para aperturar la bocatoma y llevar el agua hacia sus parcelas, cuidando de que nadie les robe su derecho de agua.

Cada agricultor utilizaba todo el caudal total existente en la acequia (80 l/s) para regar cada quince días su parcela en un tiempo corto, lo que correspondía a su derecho, a esto lo denominamos Monoflujo.

Hoy con la tecnificación del riego el caudal total (80 l/s) se reparte en caudales menores, los mismos que son asignados a varios regantes; adicionalmente el intervalo de riego de cada quince días cambia a siete días, es decir se riega semanalmente y la intensidad de aplicación en parcela es más baja durante un tiempo más prolongado. Bajo estas condiciones podemos manejar riegos simultáneos, o denominados Multiflujo.

Ventajas del Riego Colectivo Tecnificado

El riego tradicional o por inundación registra una eficiencia del 30%, es decir, que de cada 100 litros apenas 30 llegan a la zona radicular; con el riego colectivo tecnificado se ha conseguido que de cada 100 litros 85 lleguen a la zona de raíces, es decir que se alcanza una eficiencia del 85%.

Para el riego colectivo tecnificado se implementó un reservorio de amortiguamiento, que cumple la función de almacenar agua durante la noche y distribuirlo durante el día, para el riego simultáneo, lo que permite que el agricultor ya no se vea obligado a levantarse en horas de la madrugada para regar, sino que actualmente lo hace de acuerdo a la hora de operación del sistema (06h00 a 21h00).

El riego tradicional implicaba largas caminatas hacia el óvalo o bocatoma, para lo cual los regantes debían llevar consigo pesadas herramientas como palas, picos, azadones y linternas, en la actualidad el usuario está capacitado para manejar su hidrante, válvulas manuales y aspersores, en sus parcelas sin tener que desplazarse hacia otros lugares en búsqueda del agua, sin correr el riesgo de hurtos, reduciendo no solo tiempo de trabajo sino también riesgos humanos.

La intensidad de riego más baja permite un menor impacto en el suelo, evitando agresivas erosiones que desgastan la zona de cultivo.

Con el riego tecnificado se ha generado un incremento en los rendimientos de los cultivos, por el hecho de cambiar de método se evitan los surcos y se incrementa la intensidad de uso de suelo, especialmente en cultivos como pasto y alfalfa en los que actualmente se registran rendimientos de 33.000 kg/ha a diferencia de los 25.000 kg/ha que se producían con el riego por inundación (30%).

El amplio intervalo de riego que se solía utilizar con el riego tradicional de quince días generaba un impacto negativo en los cultivos, ya que la planta sufría un desfase hídrico que obligaba a pasar 14 días sin recibir el líquido elemento, lo que ocasionaba “stress”. Actualmente al reducir los intervalos de riego a siete días los cultivos incrementan su rendimiento puesto que no están sometidos a un stress hídrico, ya sea por exceso o carencia de agua.

Los costos de operación en la implementación de riego colectivo tecnificado se reducen al aprovechar los desniveles topográficos naturales, ya que se evita el uso de bombas, lo que implicaría una fuerte inversión y altos costos de operación y mantenimiento.

Con el riego tecnificado existe un uso de mano de obra reducido, prácticamente depende de una sola persona, la misma que es la encargada de abrir el hidrante en el turno asignado, colocar y abrir los aspersores, pudiendo en el lapso de tiempo que tarda el riego tecnificado, dedicarse a tareas simultáneas como la alimentación de animales, cosecha y diferentes quehaceres.

Llave de Conversión

Como mecanismo de control de los derechos de agua se contempló una llave de conversión la misma que permite mantener una equivalencia respecto del derecho por gravedad a riego tecnificado.

En el riego tradicional, los agricultores manejaban sus derechos de agua en función a su tiempo de riego y desconocían el volumen real, por lo que fue necesario hacer una transformación de tiempo a volumen, de tal forma que los agricultores conozcan la conversión de tiempo*caudal en volumen.

El aspersor escogido colectivamente posee entre sus características un caudal operativo y una superficie de mojamiento determinado, adicionalmente el cultivo requiere un tiempo específico de aplicación de agua (tiempo de posición) para rellenar la zona de raíces con humedad y abastecer el cultivo con la cantidad de agua necesaria para su desarrollo. El conjunto de tiempo de aplicación con caudal predeterminado y superficie de atención de un aspersor, se ha denominado posición aspersor.

En el riego tradicional el derecho de agua se lo consideraba en relación al tiempo de riego con el caudal de oferta. En el riego tecnificado se ha convertido este derecho de agua a posiciones aspersor. Este es un cálculo que va vía el volumen de agua representado por cada unidad de derecho.

Para nuestro caso el derecho de una hora de riego por turno equivale a sesenta posiciones aspersor en cada nuevo turno, o lo que es igual que un minuto de derecho corresponde a una posición aspersor.

Sectorización del Riego

Para conseguir un reparto operativo del caudal total del óvalo fue necesario sectorizar el área de riego, para lo cual se definieron 10 sectores de trabajo proporcionalmente distribuidos, asignándose un mismo caudal a cada sector, los mismos que funcionan de manera independiente.

En vista que el caudal total disponible es 60 l/s, a cada sector se le asignó un caudal de 6 l/s permanentemente, lo que permite una operación simultánea de un máximo de 30 aspersores por sector (cada aspersor consuma 0.2 l/s) y un total de 300 aspersores en todo el módulo, regando de forma simultánea en un solo turno. A nivel parcelario, por capacidad del hidrante, pueden operar máximo 20 aspersores simultáneos, con lo que se entiende que pueden regar mínimamente 15 usuarios simultáneamente en caso que disponen de 20 aspersores cada uno. Antes con el riego tradicional o por inundación un solo regante hacía uso del caudal total durante el tiempo de riego adjudicado.

Calendario de Riego

La distribución del agua dentro de cada uno de los sectores se dio de manera ordenada y organizada, respetando las cotas de cada uno de los lotes para evitar que una parcela que está ubicada en una cota más alta reciba menos cantidad de agua por la pérdida de presión generada por el consumo de las parcelas ubicadas en cotas menores.

Es así que se construyó de manera participativa el denominado calendario de riego, con el que se garantiza que, en cada sector esté operando un número de aspersores simultáneos (30 por sector) de acuerdo al caudal estipulado.

Esta herramienta permite que el usuario tenga una opción de riego más cómoda, puesto que conoce con certeza el día, la hora y el número de aspersores con los que tiene que regar su parcela.

Se respeta el turnado, el regante abre su hidrante únicamente en los horarios que le corresponde, evitando robos y hurtos, como anteriormente con el riego tradicional sucedía.

Es importante destacar que el derecho de agua en el sistema de riego colectivo tecnificado está asignado en posiciones aspersor, que no es lo mismo que el número de aspersores que puede hacer operar cada usuario. Siendo a nivel parcelario 20 aspersores (máximo).

Por ejemplo si un regante tiene por derecho 60 posiciones aspersor, deberá regar 3 turnos de 20 posiciones aspersor.

Distribución Equitativa

En Tunga la distribución de derechos existentes no es equitativa en el riego tradicional por gravedad. Hay usuarios que tienen relativamente más derecho en relación a su superficie (agua tenientes) y a la inversa, usuarios con un déficit de agua, lo que resulta en el sobre-riego de algunas parcelas y sub-riego de otras.

Con la tecnificación del riego se ha distribuido el agua en forma equitativa de acuerdo a la superficie, es así, que existieron casos en los que regantes con 120 minutos de derecho, cubrieron su área con 80 posiciones aspersor, existiendo un sobrante de



40 posiciones aspersor, las cuales se asignaron a otros usuarios que por derecho tenían 20 posiciones aspersor y su superficie requeriría 60 posiciones aspersor. De esta manera se equiparó las dos áreas a regarse, sin contemplar compra-venta, ni otros aspectos que están fuera del orden legal.

En la práctica los usuarios vieron que el número de posiciones de acuerdo al requerimiento de la parcela era suficiente para regarla adecuadamente, entonces ya no se reclamaron más posiciones, porque la mayor eficiencia de riego por aspersión permite que todas las parcelas reciban suficiente agua, por lo menos en épocas normales, sin extremas sequías y bajas ofertas de agua.

El discurso que se manejó, principalmente a los agua-tenientes fue: **Toda la superficie está correctamente regada y cubierta por agua**, sin considerar si les sobra o no, de igual manera una persona que antes no regaba la totalidad de su parcela.

Al menos en épocas de requerimientos regulares funciona así, probablemente en situaciones de extrema escases de agua los agricultores con mayor derecho reclamarán su derecho original.

El riego a presión por gravedad

EN EL SISTEMA DE RIEGO PÍLLARO RAMAL NORTE¹

01

Antecedentes

1.1 El Riego en el Ecuador

En el país existe una inversión social importante en sistemas de riego comunitario, público, así como en el riego individual y privado.

Casi las dos terceras partes (63,6%) de las unidades productivas agropecuarias (UPA) corresponden a unidades menores a cinco hectáreas; el 30% corresponde a UPAs de 5 a 50 y el 6,4% corresponde a unidades productivas mayores a 50 ha. Al establecer la relación de las UPAs y el agua, se constata que el número de las UPA a nivel nacional asciende a 842.882 y de éstas, 239.303 cuentan con riego. Esto es el 28%. Igualmente, se repara en que, la concentración del agua está en las grandes unidades productivas, como señala el siguiente cuadro:

Tabla 1. Superficie regada por tamaño de UPA

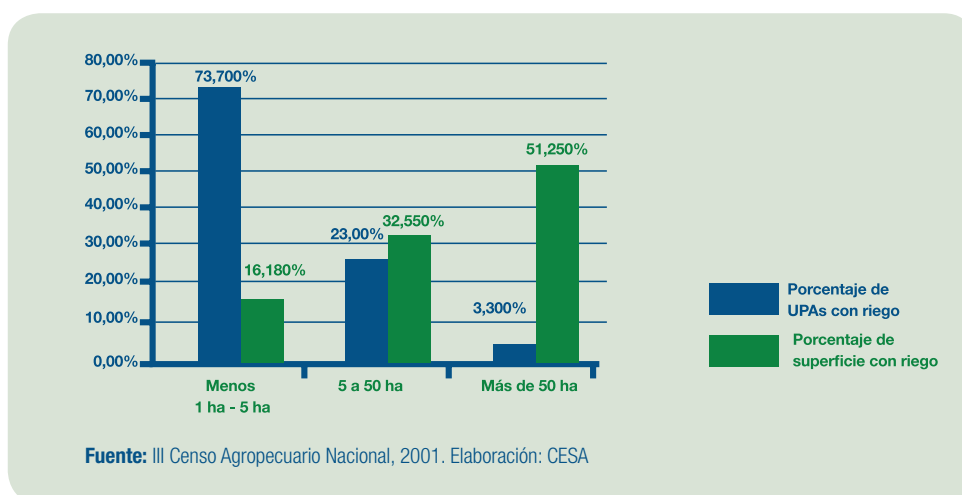
Tamaño de UPAs	No. UPAs con riego	(%)	No. hectáreas con riego	(%)
Menos 1 ha – 5 Ha	176.274	73,7%	138.126	16,2%
5 a 50 ha	55.226	23.0%	277.827	32,6%
Más de 50 ha	7.804	3,3%	437.366	51,25%
Total	239.304	100%	853.319	100%

Fuente: III Censo Agropecuario Nacional: Elaboración: CESA

¹ Documento preparado por CESA con los aportes de Francisco Román, Bolívar Rendón, Carlos Zambrano, Teresa Mosquera. Analizado en la Comisión de Riego del Foro de los Recursos Hídricos.

El 73,7% de las unidades productivas más pequeñas (hasta 5 ha) disponen del 16,2% de la superficie regada; el 23% de unidades de 5 a 50ha, controlan el 32% de la superficie regada; en tanto, el 3,3% de las UPA mayores a 50 ha controlan el 51,2% de la superficie regada, como ilustra el siguiente gráfico:

Gráfico 1. Número de las UPA y superficie regada por tamaño de las UPA



En el país hay sistemas de riego que tradicionalmente se han clasificado como comunitarios y asociativos, privados-particulares y públicos. En base a estimaciones de las autorizaciones de uso, se puede plantear la siguiente información:

Tabla 2. Distribución inequitativa del riego en Ecuador

Tipo de sistema de riego	Usuarios (%)	Área regada (%)	Caudal (%)	Caudal/finca (l/s)
Comunitario	86	22	13	0,2
Privados	1	63	64	56
Públicos	12	16	23	2,2

Fuente: Gaybor, A., Foro de los Recursos Hídricos, 2008:56. Elaboración: CESA

1.2. Importancia del riego en el Ecuador

Según el PNBV, el sector agropecuario del país contribuye con un 8,76% al PIB. Para el Banco Central del Ecuador (2009) la contribución del sector

agropecuario al PIB asciende al 18%². El 25% de la PEA nacional está ocupada en el sector agrícola, mientras que en el sector rural, asciende al 62% (SIGAGRO, 2011)

La producción bajo riego aporta con el 70% de la producción total nacional, en una superficie de apenas el 15% del área productiva del país, la productividad agrícola bajo riego llega a ser cinco veces mayor que la productividad agrícola de secano.³ Los beneficios y las potencialidades para el país de la producción bajo riego son enormes.

A pesar de la inmensa desigualdad en el acceso a la tierra, agua y otros recursos productivos existentes en el país, la pequeña agricultura familiar, que incluye al 64% de las UPAs menores de 5 ha del país, genera más riqueza y trabajo que la agricultura patronal (SIPAE, 2006). Al enfrentar una limitada disponibilidad de agua, la pequeña agricultura familiar optimiza su uso. (SIPAE, 2008). En superficies parecidas, la producción campesina bajo riego es 2 veces más elevada y diversificada (AVSF, 2010), además, es destinada al consumo interno. Por otra parte, conviene destacar que las mejores zonas agrícolas del país ya están equipadas con infraestructura de riego.

1.3. Importancia del riego por tipo de sistemas de riego

En términos muy generales, se pueden identificar tres tipos de riego que se distinguen por la forma en cómo se gestionan.

Riego público. Constituye aquél construido y gestionado con fondos públicos. Su importancia radica en que:

- ▶ Constituye un patrimonio productivo público de gran importancia para el país.
- ▶ Estaría en capacidad para regar más de 266.000 ha.
- ▶ La gestión de los sistemas no transferidos, aún está en manos del Estado.
- ▶ Están sujetos a regulación y control estatal.
- ▶ Involucra a cerca de 450.000 usuarios y 213.000 familias.

² Citado por INAR (2010B:15)

³ Informe Nacional sobre la gestión del agua en el Ecuador, escrito por Remigio H. Galárraga Sánchez, Febrero 15 del 2000.

Riego comunitario y asociativo. Corresponden de manera general a aquellos sistemas que funcionan bajo gestión colectiva a través de organizaciones comunitarias o de usuarios (Juntas, Directorios, Asociaciones).

- ▶ Por lo general, están dotados de una fuerte organización social y trayectoria histórica de autogestión de sus sistemas, tanto de la infraestructura como de su operación, mantenimiento y administración y ejercen un control social del agua.
- ▶ Han generado un patrimonio productivo para la producción agrícola bajo riego y drenaje del país, a pesar de la limitada o nula inversión del Estado. Alrededor de 470.000 ha que involucra alrededor de 300.000 familias.
- ▶ La rehabilitación o mejoramiento de la infraestructura que demandan estos sistemas requieren baja inversión y, generalmente, aportan con recursos económicos y trabajo al desarrollo de estas actividades.
- ▶ Puede generar mayor equidad, empleo e ingresos por hectárea (ha) que la agricultura para la agroexportación.
- ▶ Han desplegado iniciativas comunitarias para el manejo de conflictos por el riego, que pueden ser replicadas.
- ▶ El actual marco político, legal e institucional es favorable para fortalecer la mediana y pequeña agricultura bajo riego a partir de un modelo de gestión participativo y coordinado.

En Ecuador la relevancia de los sistemas comunitarios constituye una piedra angular para entender la configuración básica de las comunidades, para atender y cubrir sus necesidades mínimas en relación al recurso agua. Actualmente se desarrolla el concepto de riego parcelario para atender el conjunto de iniciativas nacidas de los sistemas comunitarios, buscando alternativas de participación y desarrollo. Probablemente este cometido es un desafío que se debe implementar mediante acciones de corto, mediano y largo plazo (ESPOL 2011).

Riego particular-privado. Se refiere al riego gestionado de forma individual o empresarial. Su importancia radica en que:

- ▶ Ocupa un alto porcentaje de la superficie agrícola bajo riego del país
- ▶ Produce mercancías de alta rentabilidad para el mercado interno

- ▶ Produce mercancías especialmente para la exportación
- ▶ Ha logrado una mayor cobertura de tecnificación

Sin embargo, de lo señalado, este tipo de riego no está regulado ni sujeto a control. Se conoce que hace un uso ilegal del agua (sin concesión) y por lo tanto no paga por el volumen de agua utilizado en sus cultivos. Hasta la fecha el Estado no ha podido determinar la magnitud de este uso ilegal ni ejercer el control necesario.

1.4. Bajas eficiencias en el aprovechamiento del agua para riego

Muchos de los sistemas de riego, comunitarios o asociativos, presentan bajas eficiencias por las características del terreno, dificultades en incorporar innovaciones tecnológicas, problemas administrativos y de gestión, infraestructura precaria o en mal estado. Se presentan en la captación, conducción, distribución y aplicación del agua en la parcela. Algunos estudios señalan que la sierra puede presentar una media de eficiencia de aprovechamiento del agua de riego, a nivel parcelario, del 60,55% y la costa, 61,96%, resultando en un promedio nacional de 61,26⁴.

A lo anotado se añade una histórica inequidad en la inversión pública para infraestructura de riego que acentuó las desigualdades sociales en el agro. Estas inversiones se concentraron en la construcción de la gran obra física de sistemas de riego, a decir de varios estudiosos del tema, orientada a satisfacer las necesidades de productores con poder económico, y prácticamente fueron muy escasas o nulas aquellas orientadas a la pequeña producción. Es decir, colocando los recursos públicos al servicio de la gran producción privada orientada a la exportación⁵.

La inversión en infraestructura de riego siempre resulta alta. El sector público ha realizado las inversiones con el objeto de que éstas se traduzcan en incrementos de la producción; pero esta expectativa casi nunca se alcanzó. La obra física de un sistema de riego representa un gran logro para la población que puede acceder al agua; sin embargo no está resuelta la dotación efectiva de agua a las parcelas, además de la organización para el Riego.

⁴ Cfr. PNRD, 2011:69

⁵ Cfr. CAMAREN-NUFFIC, Gestión integrada del agua, conceptos y políticas, Quito, 2009:139-142.

CESA ha trabajado diferentes dimensiones (técnica-infraestructural, socio-organizativa, ambiental, económico-productiva y política) para enfrentar estas bajas eficiencias, optimizar el uso del agua y el aprovechamiento equitativo, eficiente y sustentable de cada componente del riego en los territorios. A partir de una práctica de permanente participación de las y los agricultores, se ha logrado que las inversiones en infraestructura sean adecuadamente realizadas y sobre todo que tal infraestructura se mantenga con un uso adecuado.

02

La tecnificación del riego presurizado a gravedad

2.1 La situación en el Ecuador

En cuanto a métodos de riego, se destacan el riego superficial o a gravedad y el riego a presión o presurizado.

Los sistemas comunitarios de la sierra, aprovechan la pendiente y la ubicación de las fuentes de agua en la zona alta (páramos), para conducir el agua mediante acequias, generalmente en tierra, hasta cada una de las parcelas. Éste es un método de baja inversión porque se conduce y se aplica por gravedad y ha sido manejado milenariamente en algunos sistemas con una alta destreza, además, es dinámico y funcional al colectivo de usuarios.

Sin embargo, en el 90% de casos, hay serios inconvenientes debido a las pérdidas de agua por la precaria infraestructura, lo que no permite regar toda la parcela, ni todas las parcelas. A esto se suma, la frecuente irregularidad topográfica especialmente en la sierra, que exige esfuerzos para el control de aplicación del riego y esto depende de la disponibilidad de mano de obra, muchas veces escasa. Otras problemáticas que bajan los niveles de eficiencia del uso o aprovechamiento del agua, tienen que ver con limitaciones relacionadas con la gestión de la AOM de los sistemas. Es importante anotar que existen sustanciales diferencias en la forma de regar entre una provincia y otra.

Por otra parte, es evidente el deterioro de las cuencas y en particular de los ecosistemas frágiles de altura como son los páramos y, estamos presenciando una alta variabilidad climática y una disminución importante de los caudales de agua por efectos del cambio climático. Estos factores inciden en la eventual toma de decisiones con respecto a optimizar el uso del agua para riego a través de métodos presurizados.

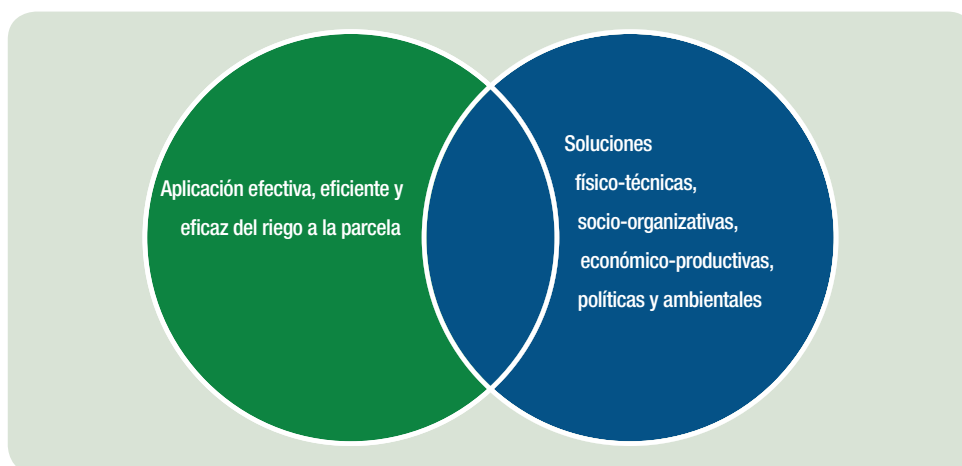
Según el III Censo Nacional Agropecuario el riego presurizado cubre el 22.2% del área regada. Sin embargo, en los sistemas comunitarios/asociativos apenas el 5% está presurizado, aunque debido a la creciente escasez del agua, a la irregularidad topográfica del terreno y a las altas pendientes, existe una creciente demanda de incorporación de riego presurizado. *Además, en la zona andina no se requiere bombeo, pues, se pueden aprovechar los desniveles para generar la carga y presión para mover los aspersores.* Especialmente en la sierra, la excesiva parcelación de la tierra constituye un fuerte limitante para la modulación y la presurización del riego, lo que exige, largos procesos para llegar a acuerdos sociales entre los numerosos propietarios de cada módulo configurado por una multiplicidad de parcelas muy pequeñas y dispersas.

El riego presurizado se ha desarrollado especialmente en la costa para cultivos de exportación como banano, frutales y en la sierra para la producción de flores y hortalizas (espárragos, brócoli) de alta rentabilidad y también orientadas a la exportación.

2.2 El riego en las parcelas, factor clave para disminuir la pobreza en los territorios rurales

La problemática descrita arriba nos permite concluir en dos afirmaciones fundamentales, por un lado, la necesidad de que en los proyectos de riego, se avance hacia la implementación del riego, aplicado efectiva, eficiente y eficazmente a la parcela y, por otro, la necesidad de resolver los problemas físico-técnicos, socio-organizativos, económico-productivos, políticos y ambientales al interior de los sistemas de riego. Arribar a estas condiciones, en muy pocas ocasiones se ha alcanzado en el país, debido a una concepción que prioriza la infraestructura. **CESA en la práctica, ha demostrado que el riego es mucho más que la infraestructura** (Gráfico 2).

Gráfico 2. Implementación adecuada del sistema de riego



CESA posee una importante experiencia en proyectos de riego y desarrollo y, últimamente ha trabajado intensamente, en la tecnificación del riego parcelario para pequeños productores en el país, en la perspectiva del uso óptimo del agua, acceso equitativo de los caudales y mejoramiento de la productividad agropecuaria, que ha permitido una mayor generación de más riqueza y el mejoramiento de los ingresos para las familias campesinas.

CESA posiciona el riego como uno de los factores claves para disminuir la pobreza en los territorios rurales, pues, su presencia es un detonante para promover procesos que deben ser atendidos de forma simultánea, en miras a permitir que este factor, realmente, impacte de manera positiva en la economía familiar y más aún, en casos de instalación de riego tecnificado con amplia cobertura en las parcelas, para dinamizar las economías de los territorios.

La incorporación del riego y, más aún, la tecnificación del riego parcelario que **debe partir del análisis integral del sistema de riego**, permiten caminar hacia procesos que generan el desarrollo de un territorio porque dinamiza esfuerzos desde los diferentes sectores sociales e institucionales. Además de los productores directos, están involucrados: mercados y comerciantes, empresas agroindustriales, servicios financieros, de alimentación, de transporte, proveedores de insumos y consumidores en general, entre otros. Consciente de esta necesidad, CESA busca colocar sus enfoques, temas, estrategias y metodologías en las agendas de los gobiernos provinciales o locales y de otras entidades sectoriales en cada territorio.

Lo anotado, ha permitido que CESA tenga una presencia legítima en los territorios en la medida que logra sintonizar las necesidades y demandas de los campesinos (as) y de sus organizaciones, por ello se han podido socializar las propuestas, movilizar apoyos técnicos para los proyectos o colaborar con las acciones que ejecutan otras instancias públicas o privadas; canalizar recursos financieros para las acciones que ejecuta la institución y/o apoyar a que las organizaciones populares logren financiamiento para acciones colaterales o complementarias a las propuestas que trabajan con CESA.

Al parecer, dos condiciones hacen falta para que procesos significativos de desarrollo territorial cuajen efectivamente: sobre todo, hace falta un tejido social fuerte con una importante trayectoria de involucramiento en los procesos locales, por un lado y, el cumplimiento de la descentralización por parte de los gobiernos locales, tal como está estipulado en las leyes, para que las competencias se cumplan sin depender de decisiones discrecionales, por parte de las autoridades de turno, por otro. Sin embargo, es este tejido social el que va a definir la calidad y sentido de esos procesos.

2.3. Conceptos aplicados

Existen varias técnicas-métodos de aplicación del agua a las parcelas y/o cultivos: por gravedad o inundación y presurizado; para estas técnicas de aplicación del agua, así mismo se pueden utilizar varias herramientas y/o accesorios *“La Técnica es el método, la Tecnología son las herramientas”*. Las técnicas y/o tecnologías que se utilicen para el riego, favorecerán la eficiencia, cobertura, optimización del agua de riego en favor de los sistemas de producción agropecuarios.

Para la técnica de riego por gravedad, es necesario la existencia de obras de conducción de agua por canales en tierra, revestidos o embaulados (principal, secundarios, terciarios) pudiéndose utilizar también tubos, canalones, reservorios de almacenamiento, tomas de derivación, compuertas de regulación y control, y *ya para la aplicación del riego* parcelario se utilizan herramientas como el azadón o la pala.

Para la técnica de riego presurizado, es necesaria la existencia de obras de conducción del agua por tuberías de presión, disponibilidad de reservorios y/o tanques de carga, filtros, válvulas de control, reguladoras de presión, de caudal, de aire, bombas de impulsión del agua (a gasolina, diésel, eléctricas

o con la toma de fuerza del tractor), otra opción es aprovechar el desnivel del suelo para provocar presión en la tubería. Sea cual fuere el método utilizado para generar presión en las tuberías para la aplicación del agua en las parcelas se utilizan herramientas como: hidrantes, tuberías y/o aspersores de diferente tipo, mangueras de goteo.

Hablamos de riego presurizado a gravedad cuando el recurso hídrico es tomado de una fuente y conducido a las áreas de riego presurizada aprovechando los desniveles topográficos.

Hay también un riego que se ocupa con frecuencia en las zonas bajas de la costa, especialmente en el cultivo del arroz o la caña a partir del uso de agua superficial y por gravedad o con sistemas de bombeo, al igual que con succión de agua subterránea.

El riego de precisión, utilizado con mayor frecuencia en sistemas empresariales, demanda mayores inversiones, y emplean sistemas computarizados para optimizar la fertirrigación; un ejemplo es el cultivo de flores de exportación.

03

La Tecnificación del Riego en el Sistema Píllaro Ramal Norte

3.1 Reseña histórica de la gestión del riego en Tungurahua

Como bien lo manifiesta el Dr. Luis Fernando Villegas, líder y usuario de agua para riego, en el prólogo del libro Tungurahua Gente de Acequias: “La construcción de acequias y canales de riego, así como su uso y aprovechamiento no han estado exentas de grandes luchas y contradicciones. En medio de una sociedad marcada por el racismo y las diferencias de clases, el uso y aprovechamiento del agua en general y en particular del agua para riego ha sido un factor determinante de poder”.

En el período Prehispánico, el cronista de Ambato, Don Isaías Toro (Ambato 400 años, 1970) señala la existencia de una acequia construida por los Incas,

que naciendo del Carihuayrazo va por encima de Mocha y sus aguas son aprovechadas por un molino en Quinchicoto y luego de un siglo se extiende el regadío a Capote (Cevallos) y Palagua; también se conoce que el indio Lorenzo Cusni, natural de Ambato tenía una huerta llamada Omegua, regada por una acequia de agua sacada con mucho esfuerzo por sus antepasados. Estos referentes indican que los indios sabían de riego y de acequias.

En la época de la Colonia, el agua y la infraestructura de riego era propiedad de los hacendados, lo cual perjudicaba a los indígenas, quienes perdieron las mejores tierras y además los derechos para el uso del agua. Esta forma de apropiación fue alimentada con las primeras leyes de uso del agua (Ley de Indias, siglo XVI hasta parte del siglo XVII). Los derechos de agua, se mantuvieron en manos españolas y parcialmente en manos indígenas; en la práctica, el desconocimiento de las leyes dio origen a que continuara existiendo una repartición desigual entre las comunidades y los hacendados (Bustamante, 1994). Uno de los motivos de la apropiación violenta de acequias y sus aguas por parte de los hacendados, se debía a que eran propietarios de obrajes y batanes, molinos y estancias, que iban ligados al proveimiento de agua, a los cuales las acequias debieron dar sus servicios; de ahí el interés de mantener las acequias en buen estado con mano de obra indígena.

En la época Republicana, la inversión en la “canalización” de acequias es anterior al debilitamiento de las haciendas. En efecto, Pablo Núñez y Juan Vega (1992: 88-144) muestran que durante toda la primera mitad del siglo XIX, hasta 1860 al menos, casi todas las inversiones registradas provienen de iniciativas terratenientes, favorecidas por la legislación de 1832. Históricamente, la población ubicada en la parte baja construía sistemas de riego tomando agua de la zona occidental (alta y húmeda, alimentada por los deshielos del Chimborazo y Carihuairazo) para llevarla a la zona oriental (baja, seca y apta para frutales y producción de alfalfa). Así se reconoce la acequia de Toallo (que nace de los deshielos del Carihuayrazo) que desde 1968 condujo las aguas hasta las haciendas de Huachi no sin antes compartir las aguas con la zona baja mestiza de Santa Rosa, luego de largas luchas.

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, se incrementa la construcción de acequias de riego en toda la provincia, signo de que la renta estaba creciendo y que la activación de la circulación mercantil impulsaba la búsqueda de medios para incrementar los cultivos en zonas semidesérticas de los valles. Al parecer,

las inversiones en acequias ya no se hacen solamente con el objeto de regar las tierras del constructor (el hacendado), sino de hacer negocios vendiendo los derechos de agua o vendiendo las tierras valorizadas por el riego, a veces subdividiéndolas. Se nota en esa época tanto la formación de asociaciones de “accionistas” para la construcción de canales de riego, en donde intervienen prestamistas, como una intensa compraventa de haciendas en las zonas altas con el objetivo de apropiarse de las aguas cada vez más arriba en el páramo.

Es lo que hacen Pablo Albornoz y Juan Elías Bucheli, hacendados ligados a bancos (el Banco de Quito y luego a la fundación del Banco de Tungurahua en 1921), quienes construyen, cada uno, tres acequias distintas, a veces para sus haciendas y en algunos casos para vender parte de esos terrenos o los derechos de agua a precios mucho mayores. Es también el caso de Manuel Fiallos y Constantino Fernández (un sistema de riego lleva hoy su nombre) ambos prestamistas con poca tierra (Ibarra, 1987). Se nota la intervención del capital mercantil en un negocio autónomo de la actividad agraria, es decir, que no está subordinado a la acción de los hacendados y que incluso puede haber contribuido a la subdivisión de la gran propiedad, de allí que muchas de las acequias que se consideran como particulares llevan nombres de personas, que fueron los iniciadores de esa gestión.

Este ejercicio de poder sobre el manejo del agua y la escasez de la misma, hace que se profundicen los conflictos y abusos entre usuarios del agua para riego, por lo que el Estado ve necesario promulgar la primera Ley de Aguas en 1832, dos años después de que el Ecuador se declaró República; a partir de esta primera ley se iba modificando y actualizando la normativa según el contexto político y social. Sin embargo de contar con una normativa, el riego seguía siendo gestionado por los propietarios de acequias, en su mayoría hacendados.

3.2 Historia del sistema de riego y del territorio

La construcción del Sistema de Riego Píllaro (SRP) data desde fines de los años 70, cuando termina la construcción de la Central Hidroeléctrica Pucará. Con el objetivo de aprovechar las aguas turbinadas provenientes de esta Central, el INERHI construye el Canal de Riego Píllaro en su línea de conducción (3 túneles) hasta el tanque principal de distribución en el sector de Santa Rita, el cual distribuye los caudales a dos ramales: El Chaupi (“Ramal Norte”) y El

Rosario (“Ramal Sur”), para beneficiar a 7500 familias de los dos sectores. Desde entonces, se evidencia los siguientes sucesos importantes en torno al proyecto:

El año 1980 (Gobierno de Roldós), que culmina la construcción de los túneles desde Pucará hasta el repartidor de Santa Rita, se paraliza el proyecto hasta el año 2001, año en el que el Gobierno de Gustavo Novoa, asigna un presupuesto de USD 2’153.000 para el sistema de Riego Píllaro con sus ramales norte y sur, motivado por la fuerte presión social y la movilización realizada por los campesinos reclamando sus aspiraciones; estos recursos sirvieron para el revestimiento del canal principal 16.4 km del ramal norte, el empedrado de la plataforma y el revestimiento de 3 km del ramal sur; quedando para el año 2005 nuevamente inconclusas las obras y se debilita la relación entre las organizaciones de regantes de los dos ramales y la entidad estatal CORCISEN. Posteriormente en el gobierno de Gutiérrez, se asigna USD 700.000 para la construcción del sifón Pucahuaico y continuar con el revestimiento del ramal sur, en franco deterioro. Para presionar a las autoridades las directivas de los ramales norte y sur deciden conformar en el 2006, la Junta General de Usuarios Ramales Norte y Sur y se suman al paro provincial en reclamo de recursos para poder llevar adelante las expectativas provinciales dentro de su Modelo de Gestión, en donde el riego es una de las estrategias principales, con el ofrecimiento del gobierno de Alfredo Palacios para gestionar un crédito en el Banco del Estado por un monto de USD 5’170.000.

En el año 2007, bajo la presidencia de Rafael Correa, se toma la decisión de continuar el apoyo a este proyecto de riego y el MAGAP (Carlos Vallejo, Ministro) traslada de su presupuesto directamente al HCPT la suma de 6 millones de dólares, sin pasar por la Cooperación Regional CORSICSEN quien no mantenía buenas relaciones con las organizaciones ni con las instituciones de la provincia. El GADP-T en el año 2008 contrata las obras principalmente para el ramal sur. La Junta de Riego del ramal norte promueve la creación de un comité interinstitucional para el tratamiento de los estudios y diseños de la red terciaria (red modular), requerimiento que se lo canaliza en el año 2011 con la transferencia de USD 1’153700 desde el MAGAP-INAR al GADP-T, con estos recursos se contratan los estudios hidráulicos para la presurización del riego en los dos ramales. En este año se rompe el túnel de acceso a Hidropucará y el GADP-T construye un Bypass en el río Yanayacu, con lo cual el abastecimiento de agua para el sistema de riego Píllaro es permanente desde al año 2012. (Gráfico 3).

En todo este tiempo varias dirigentas y dirigentes de la Junta General y de las Juntas Sectoriales tuvieron un papel destacado.

La presencia institucional de CESA en la zona, desde el inicio, desplegó un trabajo que se inscribió en el enfoque de equidad social y de género, en la perspectiva de que es fundamental hacer que las oportunidades que genera el acceso al riego así como los recursos y servicios que se brindan en el proceso, sean distribuidos equitativamente para mujeres y hombres. Con tropiezos, se pudo lograr una integración plena de las mujeres a las acciones del proyecto.

De ahí que es importante destacar el involucramiento de las mujeres en las actividades que implicó el proceso de tecnificación parcelaria. Actualmente, ese trabajo de años y la tenacidad de las propias mujeres, les ha permitido ganar un legítimo reconocimiento de sus capacidades como productoras, usuarias y dirigentes del sistema, de las juntas sectoriales y hasta alcanzar cargos de elección popular en los gobiernos locales.

Historia del Proyecto

AÑOS	ACONTECIMIENTOS
1970	▶ Termina Central Hidroeléctrica Pucará.
1980	▶ Gobierno de Jaime Roldós termina construcción de túneles desde Pucará hasta repartidor Santa Rita. ▶ Se suspenden trabajo hasta 2001. ▶ FOCAP lidera la lucha por el riego de Píllaro.
1990	▶ FOCAP realiza acercamiento a CESA en busca de apoyo. ▶ CESA hace diagnóstico participativo y busca financiamiento para el proyecto de riego y desarrollo agrícola de Píllaro.
2001	▶ Movilización social. ▶ Gobierno de Gustavo Noboa presupuesto USD 2'153.000 para apertura y revestimiento de 16.4 km de canal principal, empedrar plataforma y 3 km revestidos en Canal Sur. ▶ Creación de la Junta General de Usuarios de Píllaro Ramal Norte. ▶ WELTHUNGERHILFE aprueba un financiamiento para apoyar el fortalecimiento de los regantes, el riego y la producción.

AÑOS	ACONTECIMIENTOS
2005	▶ Paralización de las obras. ▶ Gobierno Gutiérrez asigna USD 700.000 para la construcción del sifón Pucahuaico y continuar con el revestimiento del ramal sur, en franco deterioro.
2006 - 2007	▶ 2007 MAGAP traslada de su presupuesto directamente al HCPT la suma de 6 millones de dólares para invertir en el Sistema de Riego Píllaro.
2008	▶ El GADP-T en el año 2008 contrata las obras principalmente para el Ramal Sur.
2011 - 2012	▶ 2011 MAGAP - INAR transfiere al GPT, USD 1'153700 para contratar los estudios hidráulicos para la presurización del riego en los dos ramales. ▶ 2011 se rompe el túnel de acceso a Hidropucará y el GPT construye un Bypass en el río Yanayacu con lo cual el abastecimiento de agua para el sistema de riego Píllaro es permanente desde el año 2012. ▶ Finaliza el proyecto de cooperación de WELTHUNGERHILFE.
2014 - 2016	▶ Masificación de la tecnificación parcelaria presurizada con inversión público: Convenio MAGAP - GADP - Tungurahua; Convenio GADP Tungurahua - Junta General de Riego Píllaro Ramal Norte-CESA.

3.3 El riego para la pequeña producción agrícola, acompañamiento de CESA en el Sistema de Riego Píllaro, Ramal Norte

La tierra y el agua son dos factores estructurales todavía no resueltos en el Ecuador, las cifras son elocuentes. Sin embargo hablar de la agricultura en general o de la agricultura campesina en particular sin agua para riego, es planificar la incertidumbre. Una de las estrategias de CESA ha sido y es conseguir que los territorios campesinos de la pequeña y mediana agricultura cuenten con este recurso estratégico. A lo largo de los casi 50 años de su existencia, CESA ha puesto bajo riego, directa o indirectamente, más de 20 mil hectáreas en el país.

El Sistema de Riego Píllaro Ramal Norte, es uno de los esfuerzos compartidos con la organización local; si bien la lucha de los campesinos de Píllaro por contar con el agua para riego, se remonta desde los 60 años, la relación con CESA se inicia a mediados de la década de los 90. Con la organización social, la FOCAP se gesta el proyecto de Riego y Desarrollo Píllaro Ramal Norte, a

la par los campesinos con esfuerzo propio, mediante las mingas consiguen traer y aplicar el agua de manera rudimentaria con un canal abierto en tierra en un trayecto de 16 kilómetros. Posteriormente desde el año 2002, el Estado Central y provincial han hecho inversiones importantes complementadas con las inversiones realizadas por CESA con recursos provenientes de la cooperación internacional, concretamente de Welthungerhilfe de Alemania. En el año 2004 se regaba por gravedad las 3.270 hectáreas del sistema de riego Píllaro ramal norte beneficiando a 3.200 familias pertenecientes a las parroquias San Andrés y Urbina del cantón Píllaro de Tungurahua.

Llegar con el agua a las parcelas de los usuarios y usuarias de este sistema no fue tarea fácil, fue un proceso lento pero firme con el involucramiento total de la Junta Central de Riego del Sistema de Riego, Píllaro ramal norte, que fue creada en el año 2002 justamente para avanzar con el desarrollo de este sistema de riego que tuvo un papel preponderante en el diseño y ejecución así como también en otras acciones realizadas en el campo ambiental y del desarrollo de la agricultura bajo riego.

El diseño modular participativo, luego de un proceso de más de 6 meses, determinó la necesidad de contar con 115 módulos⁶ de riego. Así mismo estableció la necesidad de contar con 23 tomas o salidas del canal principal conectadas a 31 reservorios de diferentes dimensiones en función de la superficie de los módulos. Hay que señalar que a estas decisiones se llegaron luego de que la Corporación de Riego de la Sierra Centro (CORSICEN) propuso un diseño diferente que correspondía a 6 tomas en el canal lo cual mereció resistencia y desacuerdo de los usuarios.

La propuesta de los reservorios permite almacenar el agua en la noche (40000 m³ diarios), con lo cual se evita efectuar el riego nocturno usualmente a cargo de la mujer y los adolescentes por ausencia del hombre por la migración, mediante turnos definidos con la organización y aceptados por los usuarios (as).

El diseño de la infraestructura del sistema de riego fue concebido considerando que en algún momento las parcelas de los agricultores debía regarse con un sistema presurizado en razón del limitado caudal de agua para el área total de riego.

6 Módulo de riego: Es un conjunto de parcelas bajo riego que pertenecen a diferentes dueños y que es abastecida por un caudal de agua derivado desde la tubería principal y/o secundaria; se definen módulos con áreas de alrededor de 30 hectáreas, tomando en cuenta las características geográficas tales como: quebradas, linderos, caminos, etc.

El proceso de presurización del sistema arranca en el año 2004, luego de una profunda reflexión con los directivos del sistema y con los usuarios de los diferentes sectores. Se dilucidan diferentes preocupaciones de los usuarios:

- ▶ **Preocupaciones técnicas:** dotación del agua para los cultivos, turnos de riego, diseños del riego en los módulos y parcelas, patrón de cultivos;
- ▶ **Sociales:** como se inicia la propuesta para presurizar las parcelas, compromisos para el arranque, AOM del sistema presurizado, compromisos de los sectores y módulos de riego;
- ▶ **Económicas:** costos de la presurización a nivel de las parcelas, aportes económicos y sostenibilidad a futuro.

Como en todo emprendimiento, en el medio rural que implica cambios, la desconfianza puede disminuir considerablemente cuando en la práctica se demuestra que una propuesta, una idea, un planteamiento, funciona. En este caso los usuarios de uno de los módulos del sector Huapante Chico asumió el reto y fue en donde se implementó el modulo piloto de riego presurizado, posteriormente, y al no existir fracasos en la aplicación del riego presurizado en la producción agropecuaria, otros módulos fueron sumándose en este proceso, hasta cubrir toda la superficie del sistema de riego Píllaro Ramal Norte.

3.4 Las gestiones realizadas en torno a la red terciaria en el sistema de riego Píllaro Ramal Norte

Si bien, en el Ramal Norte, mediante el apoyo de CESA, con financiamiento de Welhungerhilfe de Alemania y del Estado, se pudo implementar infraestructura que permitió el riego en las parcelas.

Quedó el desafío de mejorar la eficiencia del riego a través de la red terciaria, sobre todo porque el volumen de agua disponible para regar por gravedad resultaba insuficiente en función de superficie bajo infraestructura.

En el año 2008 se creó el denominado Comité Interinstitucional integrado por el Honorable Consejo Provincial de Tungurahua (HCPT), el Municipio de Píllaro, la Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas (CESA), el Ministerio de Agricultura, Acuacultura, Ganadería y Pesca (MAGAP), el Instituto Nacional de Riego (INAR), la Junta General de Usuarios del Sistema de Riego Píllaro y las

Juntas Generales de los Ramales El Chaupi (Norte) y El Rosario (Sur). La tarea principal de este comité fue analizar las propuestas técnicas para los diseños del riego presurizado que pasaba por la forma en cómo debían realizarse los diseños, el tiempo y los costos, el nivel de participación y apropiación por parte de los usuarios. Recién en el 2011 se viabilizan los diseños tanto para el Ramal Norte como para el Ramal Sur.

Cada institución defendía su enfoque de cómo debía llevarse a cabo el proceso del diseño del riego presurizado. Por un lado, se planteó un proceso con el cien por ciento de la participación de los usuarios y la otra visión proponía con ejecuciones rápidas basadas en las herramientas técnicas disponibles para esta clase de trabajos.

El ex - Instituto Nacional de Riego (INAR), encargado de establecer los términos de referencia y la contratación respectiva, dilató estos procesos en el año 2008, hasta el punto que en marzo de 2009, los usuarios dirigen un oficio al Presidente de la República expresando la inconformidad con el accionar del INAR, por lo que solicitan se autorice la transferencia de los recursos económicos requeridos para la elaboración de los diseños de la red terciaria hacia el Honorable Consejo Provincial de Tungurahua, por la confianza y credibilidad de esta institución en la Provincia.

Las organizaciones de regantes recurrieron también a otras autoridades de la provincia, de la Asamblea Nacional y del ejecutivo. No es sino en enero de 2010 cuando el Director Financiero del INAR, certifica la disponibilidad de la partida presupuestaria N° 369-9999-0000-730605, por un valor de USD 1.153.700.00, para la contratación de “Estudios y Diseños para la implementación de un Sistema de Riego Presurizado en el área de influencia del Proyecto de Riego Píllaro”. Sin embargo, el proceso de contratación es declarado desierto por dos ocasiones, en febrero y marzo de este año.

Frente a estas circunstancias, los usuarios presionan nuevamente para que los fondos se transfieran al HCPT, pedido que se concreta en enero de 2011 con la firma de un convenio entre el MAGAP/INAR, HGPT a fin de que se realicen los estudios de la red terciaria y el diseño hidráulico modular de riego, tanto para los ramales Norte y Sur; la transferencia de recursos se efectiviza en febrero de ese año.

En septiembre de 2011, el HCPT y CESA firman un contrato para la ejecución de los estudios parcelarios del ramal norte del sistema de riego Píllaro y a la par el HCPT contrata a una consultora para los estudios en el Ramal Sur del sistema de riego Píllaro.

CESA ejecuta el contrato para el diseño de 22 tomas del sistema y para cubrir 3270 hectáreas con riego presurizado, acorde a su planteamiento inicial, es decir con un proceso participativo y el involucramiento pleno de los usuarios y usuarias, proceso que, demoró prácticamente 17 meses, no obstante el plazo del contrato era de apenas 6 meses. EL HCPT considerando y comprendiendo el proceso que CESA llevaba adelante con la gente para ir plasmando los acuerdos técnicos y sociales con cada uno de los 115 módulos que abarcan las 3270 hectáreas, concede las ampliaciones de plazo necesarias, concluyendo los estudios en febrero de 2013. El costo del contrato fue de USD 287.804.

Sobre la base de estos diseños se establece una primera etapa de ejecución para presurizar 751 hectáreas que se plasma en un convenio interinstitucional entre el MAGAP y HCPT y luego un convenio local entre el HCPT, la Junta de Riego del Ramal Píllaro Norte y CESA, en diciembre de 2013. Esta etapa de ejecución concluye en octubre de 2014. En junio de 2015 se suscribe un segundo convenio para la presurización de 1033 hectáreas que deben estar concluidas en agosto de 2016.

3.5 El camino que se siguió para la presurización del Ramal Norte del sistema de riego Píllaro

1. Tecnificación del riego parcelario: las definiciones y orientaciones.

La tecnificación del riego parcelario es la gran estrategia implementada para optimizar el uso del agua. Una manera para lograr esta optimización es presurizar el agua para riego. La presurización del riego es entendida como una técnica para obtener el máximo beneficio del agua de riego, expresada en un suministro más directo y más marcado del agua a los cultivos, con menores porcentajes de pérdida.

La incursión en los métodos de riego por presión (aspersión y goteo) ha exigido algunas definiciones que, fundamentalmente, se refieren a los acuerdos con las organizaciones de regantes en cómo enfrentar el desafío.

- 
- a) Comprensión y análisis del diseño hidráulico del sistema de riego y validarlo con la participación activa de los usuarios, en razón de cambios en la dotación del agua, modulaciones adecuadas, diseño hidráulico a nivel de parcela, patrón de cultivos, turnos, otros.
 - b) Reflexión, motivación y efectiva comunicación entre dirigentes y usuarios y la conformación de un comité de Riego por Aspersión (RPA), que sea el nexo entre los usuarios y los técnicos.
 - c) Intercambio de experiencias con agricultores de sistemas ya establecidos y de similares características.
 - d) Acuerdos y consolidación de la propuesta de mejoramiento del riego, en la que se determina el tipo de sistema más adecuado a la realidad del sector.
 - e) Estudios y diseño modular, actualización catastral, diseño agronómico y diseño hidráulico parcelario.
 - f) Definición de reglas para el funcionamiento del riego tecnificado.
 - g) Instalación y puesta a prueba del sistema.
 - h) Análisis del beneficio – costo.
 - i) Seguimiento al funcionamiento y ajustes.

De manera complementaria, se trabaja en la capacitación práctica para generar habilidades en los agricultores para la instalación de riego por aspersión (RPA), a través de talleres de capacitación específicos, se logra que un número importante de regantes desarrollen conocimientos y habilidades para la instalación de sistemas de RPA, asegurando así la capacidad local en las zonas de riego. Se requiere conformar equipos de terreno: técnicos con experiencia y experticias en diseños participativos de riego parcelario tecnificado, promotores sociales, excavadores manuales o con máquina, instaladores de riego presurizado, a todos ellos hay que capacitarlos y son ellos los que se encargan de la presurización de los módulos de riego.

2. Criterios técnicos

- a) Trazado y características del canal principal que cruza por los territorios de las comunidades que van a recibir el riego.

- b) Análisis y validación del diseño hidráulico del sistema de riego y la dotación real del agua.
- c) Características topográficas del perímetro de influencia del sistema de riego.
- d) Límites comunales o sectoriales (bloques hidráulicos).
- e) Delimitación de los módulos (linderación de los sectores y/o comunidades o propiedades particulares, caminos, quebradas, acequias que, de manera natural o administrativa, limitan un bloque modular).
- f) Resultados del levantamiento topográfico catastral (curvas de nivel a 1m) de todo el perímetro de riego.
- g) Actualización de los catastros modulares. El levantamiento topográfico catastral participativo es un instrumento idóneo para facilitar una adecuada toma de decisiones para el diseño modular del sistema y su implementación.
- h) Distribución técnica y social de la cantidad de agua concesionada, según su disponibilidad real y la superficie total que se incorporará al riego considerando si es riego por gravedad o por aspersión.
- i) Elaboración de un diseño de la red modular presurizada (recomendamos un sistema semifijo que funciona bien para sectores de pequeños campesinos).
- j) Selección de aspersores y demás accesorios, según la topografía del terreno, tipo de suelo y tipos de cultivos.
- k) Reajustes del diseño hidráulico.

3. Criterios sociales y económicos. Se refieren a las características de la población que está en el perímetro de riego; su forma de organizarse y de trabajar; el grado de conflictividad existente entre sectores y/o comunidades, sectores o individuos que están bajo la cota del canal, afinidades y posibilidades de llegar a acuerdos para el reparto equitativo del agua, de manera organizada y consensuada; garantizar el cuidado del equipo de riego; cubrir los costos de instalación y de tarifas por el uso del agua y garantizar la participación de los usuarios, en la instalación del sistema de riego (apertura de zanjales para colocar tuberías u otros trabajos puntuales).

Los factores técnicos, sociales y económicos condicionan la ubicación y el número de tomas necesarias para la distribución del agua en el perímetro de riego. La participación de los usuarios del módulo debe ser constante y necesaria.

4. **Requisitos para la instalación de riego por aspersión.** El diseño de la presurización del riego a nivel modular **(al interior del módulo y de la parcela y no a cabecera de parcela)** es discutido y aprobado por parte de los usuarios, que pertenecen al módulo. Estas decisiones que se toman a nivel de módulo deben estar en conocimiento de la Junta de Regantes, quien define estrategias como las siguientes:

- a) La junta central de regantes socializa y difunde ampliamente la importancia de la tecnificación del riego. Fruto de esta labor, los “campesinos pioneros” solicitan la innovación de la aplicación del agua a sus parcelas. Con ellos, se realiza un proceso de reflexión y análisis y se realizan giras de observación a experiencias en marcha, antes de emprender las acciones en sus módulos.
- b) Se nombra una comisión conformada por el técnico de la institución de apoyo y por dos representantes de la junta de riego, para que evalúen los módulos que están con la predisposición de recibir el apoyo para presurizar el riego, tomando en cuenta algunos de los siguientes requisitos que cada módulo debe cumplir:
 - i) Presentar una solicitud a la junta, firmada por la pre-directiva del módulo o por el presidente de la junta sectorial,
 - ii) encontrarse al día en el pago de la tarifa volumétrica desde que se instauró el cobro; y,
 - iii) estar al día con el pago establecido correspondiente al costo de los hidrantes de la parcela.
- c) Haber participado en los talleres de capacitación organizados por CESA especialmente, para el riego presurizado.
- d) Demostrar que los integrantes del módulo están apoyando a las gestiones de la junta, tanto a nivel local como nacional, como también a las iniciativas de asociatividad.
- e) Demostrar que son parte de una buena AOM de su sistema de riego a nivel modular, de toma, sectorial, canal principal y haber realizado acciones de conservación de los recursos naturales.

- f)** Demostrar transparencia en el manejo de los recursos económicos por parte de la junta sectorial.
- g)** Ponerse de acuerdo entre todas/os las/os socias/os del módulo de riego para la implementación del riego presurizado.
- h)** No tener conflictos por el uso del agua o, si existen, que sean conflictos mínimos.
- i)** Demostrar clara identidad y credibilidad con la junta.

Una vez que ha sido seleccionado el módulo de riego que se va a presurizar, se procede a la elaboración de los diseños agronómico e hidráulico. El primero involucra el planteamiento general del sistema, considerando los condicionantes del medio, entre los cuales mencionamos al suelo, clima, viento, calidad del agua, cultivos, parcelación, tenencia de la tierra. El segundo es el dimensionamiento técnico y económico del sistema, considerando factores como caudal, superficie, pendiente, tiempo y frecuencia del riego, equipos, accesorios, modulación y mano de obra.

El acceso equitativo del agua se garantiza incorporando en el diseño de las redes primarias y secundarias, las medidas necesarias para establecer el número adecuado de tomas y ubicarlas en los sitios correctos, así como también los reservorios.

De estas decisiones, se deriva un diseño modular que garantice el reparto equitativo del recurso entre las poblaciones o sectores involucrados y una red terciaria que facilite el abastecimiento hídrico que las unidades productivas requieren, de acuerdo a sus condiciones concretas. Estas decisiones sólo se pueden tomar, si se cuenta con un catastro y un diseño modular construidos con la participación de los usuarios del servicio.

Se recalca el hecho de que para entrar a optimizar el riego sea por gravedad o presurizada en los sistemas existentes, como primer paso se debe analizar el sistema hidráulico establecido, mirar los caudales de agua reales, evaluar la infraestructura existente, evaluar los ajustes al esquema hidráulico (modulación, diseños modulares, levantamiento topográfico catastral, obras necesarias, otros), proceso que debe ser eminentemente participativo validado y consensuado.

3.6 Cambios con el sistema de riego presurizado a gravedad

En el área de influencia del Sistema de Riego Píllaro, se pueden establecer dos etapas marcadas desde su acceso al riego, que le permitió superar la limitación de la agricultura de secano que caracterizaba a la zona. El año 2004 es cuando el sistema de riego conduce el agua a las parcelas de los campesinos por gravedad y, posteriormente, a partir del año 2010, con la optimización del agua al iniciar el proceso de presurización y tecnificación del riego parcelario. Los cambios sobresalientes alcanzados, se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 3. Cambios generados por el riego por gravedad y el riego presurizado

Situación / Período	Patrón de cultivos	Dotación de riego/ turnos/ ha	VAN/ ha/año USD	IAN/ ha/año USD	UTH/ha	Precio de la tierra USD/ha
Antes del riego	Maíz, zambos, zapallos, cebada, papa 200 bovinos, 250 porcinos, 10.000 cuyes	Secano 3.217 ha	500 / ha/año	500/ha/año	60 jornales/año	1.000
Riego por gravedad 2004	Pastos-alfalfa-vaca leche + hortalizas, frutales menores, papa 4.000 bovinos, 1.000 porcinos, 30.000 cuyes	0.39 l/s ha con turnos cada 20 días. Inseguridad. 3.217 ha	4.500/ ha/año	3.500/ ha/año	180 jornales/año	10.000
Riego presurizado A partir del 2010	Pastos-alfalfa-vaca-leche+frutales menores, papa, hortalizas, invernaderos (tomate riñón, babaco, 7.000 bovinos, 1.500 porcinos, 30.000 cuyes)	0.30 l/s ha con turnos cada 11 días. Optimización 2005=11ha presurizadas 2012 =740 ha presurizadas 2014=1.461 ha presurizadas 2016= 967 ha presurizadas 2016=3.217 ha presurizadas	8.000/ ha/año	6.500/ ha/año	200 jornales/año	60.000

Luego de la instalación del riego por gravedad, la optimización del uso y aprovechamiento del agua a través de la tecnificación parcelaria, produjo cambios significativos en la vida de las y los productores del sistema.

A pesar de que se afirmó una tendencia hacia la ganadera de leche que incrementó notablemente su número de cabezas en la zona, también está operando paulatinamente la diversificación de cultivos, lo que les está permitido multiplicar tanto el VAN/ha/año (de USD 4.500 a USD 8.000/año) como el Ingreso agropecuario neto (de USD 3.500 a USD 6.500/año) e incrementar la utilización de mano de obra (UTH/ha/año) de 180 a 200/jornales/año.

En el mismo sentido, el precio de la tierra se incrementó de USD10.000/ha a USD60.000/ha

04

Conclusiones de la experiencia

- 4.1** El factor de éxito más importante que se extrae de esta experiencia es el desarrollo serio de una estrategia participativa de las y los productores implicados. A esto se suma el acompañamiento del equipo técnico de CESA y la efectiva participación del Gobierno Provincial de Tungurahua. El involucramiento real de las productoras y productores en todas las fases del proceso, les ha permitido apropiarse de su proyecto, empujarlo y defenderlo.
- 4.2** Para un proceso como el que se está operando en Píllaro, esto es, la tecnificación parcelaria en toda el área de riego, ha sido fundamental la inversión pública, sobre todo por ser una zona donde predomina la pequeña agricultura campesina, que no dispone de recursos para realizar este tipo de inversiones. En estas condiciones, esta experiencia demuestra que hay inversiones públicas que se constituyen en un mecanismo real de redistribución de la riqueza.
- 4.3** El uso eficiente de todo tipo de recursos e inversiones financieras debe enmarcarse en principios de accesibilidad, ahorro, durabilidad y adaptabilidad a la mano de obra familiar.
- 4.4** En miras a la construcción de agendas comunes, es tarea prioritaria lograr una articulación entre las instituciones, públicas y privadas. Este proceso ha implicado encontrar canales normativos y organizativos de coordinación, superar normativas no integradas, empujar procesos burocráticos y en algunos casos, sobrepasar “rivalidades” entre instituciones; motivar la reflexión de enfoques, criterios y metodologías, y la prevención de errores conceptuales y prácticos para optimizar las inversiones. Los instrumentos más importantes han sido mesas de diálogo, foros e instancias de capacitación conjunta, así como el establecimiento de plataformas de servicios, que son alimentadas por las especialidades y experticias que cada institución pueda aportar.

4.5 La tecnificación del riego a nivel de la parcela tiene, también, sus limitaciones e inconvenientes derivados de los siguientes factores:

- a) Problema estructural de la tierra, sobre todo en la sierra, referido a la mini y microfundización de la tierra que, para enfrentarlo, requiere el despliegue de un largo proceso de acompañamiento a los agricultores involucrados, que permitan arribar a acuerdos sociales en torno a la modulación y presurización.
- b) Costos de implementación difíciles para los pequeños y medianos agricultores. Esto exige una estrategia de inversión pública y de cofinanciamiento comunitario y privado, así como de un mecanismo de cogestión.

Se destaca que el éxito de la ejecución de la presurización para cubrir una superficie cercana a las 2400 hectáreas fue, a no dudarlo, la calidad de los diseños realizados con la gente en donde se plasmaron todos los pormenores para poder colocar la red de tuberías en los minifundios presentes en este sistema de riego. Este proceso pudo ser viable por la inversión pública del Gobierno Provincial de Tungurahua y el MAGAP en alianza con los regantes del Sistema Píllaro Ramal Norte y el apoyo técnico y social de CESA.

ANEXO

EJEMPLO DEL DISEÑO DE UN MÓDULO DE RIEGO EN EL SISTEMA PÍLLARO RAMAL NORTE

Para tener una idea de la complejidad de estos procesos, basta tomar los datos de un módulo al azar. El módulo No. 4 de Huapante Grande tiene una superficie de 27 hectáreas con 94 lotes de propiedad de 80 familias campesinas. Diseñar y luego ejecutar el riego presurizado en estas condiciones es un gran desafío, no solo de tiempo, sino de una gran capacidad técnica y experiencia combinada con otros elementos: paciencia, perseverancia, firmeza, atributos que se consiguen con los años en estos procesos de acompañamiento a campesinos.



Elaborado por: CESA Tungurahua.

A continuación, se reproducen los pasos seguidos en el Proyecto Píllaro Ramal Norte durante varios años, para la implementación del riego por aspersión:

1. Reuniones de reflexión, motivación y efectiva comunicación entre dirigentes y usuarios y la conformación de un comité de Riego por Aspersión (RPA), que sea el nexo entre los usuarios y los técnicos.
2. Intercambio de experiencias con agricultores de sistemas ya establecidos y de similares características.
3. Acuerdos y consolidación de la propuesta de mejoramiento del riego, en los mismos que se determina el tipo de sistema más adecuado a la realidad del sector.
4. Estudios y diseño, actualización catastral, diseño agronómico y diseño hidráulico.
5. Instalación y puesta a prueba del sistema.

De manera paralela se trabajó en la capacitación práctica para generar habilidades en los agricultores para la instalación de RPA, a través de talleres de capacitación específicos, logrando contar ahora con 20 agricultores con capacidades para instalar sistemas de RPA.





Evolución tecnológica y riego

VISIONES Y PROPUESTAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA TECNOLOGÍA DE RIEGO EN EL ECUADOR

Antonio Gaybor Tobar

El objetivo del presente documento es plantear una propuesta preliminar de políticas públicas para la adecuada incorporación de tecnología de riego en la producción agropecuaria; a partir de la evaluación de información disponible y del análisis de algunas experiencias existentes en el país. Sin pretender realizar un análisis exhaustivo se propone hacer un resumen de la situación general del riego en el Ecuador; esbozar unas ideas sobre la relación entre riego, tecnología y eficiencia; rescatar experiencias exitosas y también, recoger propuestas hacia la formulación de una agenda para el mejoramiento tecnológico. Lamentablemente la información es escasa y bastante general, y desactualizada no se han producido datos oficiales prácticamente desde el Censo Agropecuario del año 2000. La información existente en muchos casos es imprecisa y contradictoria.

La experiencia en riego existente en Ecuador es un campo de estudio muy rico para comprender la dinámica de las relaciones sociales y de poder en el país porque, en torno al agua, se evidencian las contradicciones inherentes al crecimiento económico urbano del Ecuador y del Mundo: el constante crecimiento de la demanda y la imposibilidad de seguir alimentando a la población mediante la expansión indiscriminada de la frontera agrícola; las relaciones entre mestizos e indígenas; entre mujeres y hombres; entre jóvenes y viejos; entre campesinos y empresarios; entre Estado y mercado, entre competir y compartir. Por ello no se puede entender a la tecnología para riego como algo neutral sino que por el contrario tener en cuenta que ésta es también un producto ideológico; de alguna manera, los artefactos tecnológicos traen consigo múltiples significados que tienen la capacidad de imponer una visión de la realidad.

¿Qué sabemos sobre el riego en el Ecuador?

Sabemos que el Ecuador es una país relativamente rico en cuanto a recursos hídricos

1 Antonio Gaybor Tobar consultor asociado del Camaren. Ponencia discutida previamente en la Mesa del Trabajo del Foro

comparado con el resto de países latinoamericanos: “los valores disponibles en régimen natural son del 15% del caudal medio en la vertiente del Pacífico (17.000 Hm³), en tanto que el 41% corresponde a la vertiente amazónica (130.000 Hm³), dando un porcentaje de disponibilidad en el ámbito nacional de 34% (147.000 Hm³)” (Galárraga-Sánchez, 2000). A pesar de esto el país tiene una distribución temporal y espacial de la lluvia poco uniforme, constituyendo la razón de los ciclos pronunciados de sequía y graves inundaciones, especialmente en la costa (FAO, 2000) lo cual genera un marcado stress hídrico estacional en determinadas regiones.

Del área total cultivada en el Ecuador que alcanza alrededor de siete millones de hectáreas aproximadamente el 16% cuenta con infraestructura de riego, que cuenta con autorizaciones para utilización de agua por parte del Estado. (Palacios et. al, 2012). Los niveles de eficiencia de conducción de agua son muy reducidos, esto es, de la cantidad tomada desde una bocatoma sólo una baja proporción llega a las parcelas. Esto no necesariamente significa un desperdicio ya que el agua “perdida” en realidad es reabsorbida por la tierra en su trayecto a través del sistema de canales y acequias. Según establece el PNRD (2012) de la superficie total con acceso a infraestructura de riego, solo seis de cada diez hectáreas están regándose dentro de los sistemas públicos y cinco de cada diez hectáreas se riegan en los sistemas comunitarios.

Una de las preocupaciones principales acerca del riego se refiere a la concentración exacerbada del mismo en pocas manos y al acaparamiento ilegal. Según información preliminar de los inventarios realizados por la SENAGUA (2011), en la provincia de El Oro, por ejemplo, se están utilizando más de 90.000 l/s de agua para riego, especialmente en banano (con una muestra que representa solo el 80%). Esta cifra representa casi 2.5 veces más que el volumen concesionado hasta diciembre del 2010 que llega a 38.000 l/s.

Otro de los problemas estructurales es el crecimiento de la demanda de agua para riego y la simultánea agudización del déficit hídrico en regiones como la Costa Sur, Costa Centro y Sierra Centro y alta volatilidad de los caudales durante el año (Vega; 2010). No existen datos oficiales definitivos sobre la contaminación del agua a nivel nacional lo cual ha facilitado que el debate gire principalmente en torno a suposiciones y discursos medianamente alimentados por datos locales muchas veces difíciles de contrastar y de ser comparados entre sí. Dichos estudios responden mayoritariamente a estudios de caso realizados por instituciones no gubernamentales o a trabajos periodísticos que describen casos preocupantes de contaminación en ciertas zonas del país que muestran que al parecer el deterioro de las fuentes y de la calidad del agua es creciente.

Según Paredes (2010), casi todos los ríos del país cercanos a las áreas urbanas tienen altos niveles de DBO, nitrógeno y fósforo y además se han registrado casos de marcada salinización en lagunas costeras y en los deltas de los ríos. Esta creciente contaminación fluvial, debido a flujos de aguas residuales urbanas, constituye un problema de considerable magnitud en las zonas agrícolas aledañas a las grandes ciudades. Los casos de los ríos Chibunga, el Cutuchi y Machángara tal vez sean los más preocupantes debido a que esa agua ya no debería ser utilizada para riego si no es tratada con anterioridad.

Hasta el momento la mayor parte de la contaminación del agua ha provenido de desperdicios urbanos, el mal uso de químicos agrícolas (especialmente a lo largo de la costa) y a derrames de crudo en Amazonía aunque se registran también crecientes problemas de contaminación por minería y hay la preocupación que esta actividad se convierta en un problema aún más serio en los próximos años. “La deforestación y las inadecuadas prácticas del uso del terreno han acelerado la erosión de la tierra, han incrementando las cargas de sedimentos en los ríos y arroyos. Las altas cargas de sedimentos inyectadas en los arroyos han disminuido considerablemente la capacidad de almacenamiento de muchas de las represas y han inducido importantes cambios geomórficos en la mayoría de los arroyos” (Paredes, 2010). Si bien no existen datos, se tienen algunos indicios que hacen presumir que también en ciertas zonas de la Costa las aguas subterráneas están siendo también crecientemente contaminadas.

El incremento de la demanda de agua para riego se manifiesta también en la creciente presión por las aguas subterráneas, principalmente en zonas en donde no existe otra opción. Esto tampoco ha sido estudiado a fondo y no existe información oficial actualizada que permita conocer el número de pozos su profundidad y ubicación. El mapa hidrológico nacional a escala de 1:1'000.000 no ha sido actualizado desde 1983 ni se dispone de estudios que permitan conocer las áreas sobreexplotadas (Segarra Galarza, 2011).

En cuanto a la incorporación de tecnología sabemos que hay un predominio del riego por gravedad, lo que se conoce son los datos del censo del año 2000 que muestran que la gran mayoría del riego se hacía por gravedad y que la incorporación del riego por aspersión y goteo era entonces muy restringida. No se tienen datos a nivel nacional confiables y actualizados que permitan evaluar cómo ha evolucionado la tecnificación de los sistemas en finca desde entonces. “La mayor parte del agua dulce que se utiliza para la agricultura se pierde en el proceso de riego. La mayoría de los sistemas

de riego funcionan de manera ineficiente, por lo que se pierde aproximadamente el 60% del agua que se extrae, la cual se evapora o vuelve al cauce de los ríos o a los acuíferos subterráneos.” (Graf, 2008 citado por Landázuri, 2013;24). Sin embargo, es muy posible que esta situación haya cambiado notariamente desde entonces ya que en este período se han realizado considerables inversiones públicas y privadas en riego que a muchas zonas con agricultura bajo riego, les ha permitido mantener niveles altos de competitividad.

Se tiene la certeza, sin embargo de que la principal limitación para la generalización del mejoramiento tecnológico del riego son los altos costos de inversión que este supone: según la FAO en el año 1997 del análisis de los 35 proyectos construidos por el proyecto INERHI, el costo medio extrapredial por hectárea regada osciló entre 2052 y 3711 dólares. Los retornos producidos por la actividad agropecuaria no son suficientes para costear la inversión en mejoramiento de la tecnología de riego. Por ello la mayor parte del área regada existente ha sido construida con el apoyo del estado y de fondos provenientes de la cooperación internacional. Lamentablemente estas inversiones en su mayoría han sido ejecutadas y dadas seguimiento muchas veces por funcionarios que no tienen conocimiento sobre la realidad en el campo y beneficiado a zonas sin fortalecer las capacidades administrativas y técnicas de las organizaciones de regantes. La complejidad inherente al mundo del riego ha provocado también problemas en la institucionalidad en donde se puede observar el cruce de competencias, los vacíos administrativos, la duplicación de esfuerzos, la repetición de errores y la falta de trabajo intersectorial.

Estas fallas han permitido que ocurran procesos de acaparamiento informal e ilegal del agua que afectan a una o varias poblaciones y que ponen en riesgo ecosistemas, los cuales han sido reportados en trabajos de denuncia, pero que tampoco están registradas en la estadística oficial (Gutierrez, 2014). Asimismo se han registrado problemas relacionados con las tarifas y e infravaloración en el pago por acceso a los sistemas y al agua. Las prácticas clientelares de los gobiernos de turno sumadas a la admisnitración centralizada contribuyen al surgimiento de estos problemas.

Las políticas públicas en Riego

A medida en que las zonas rurales fueron incorporándose al desarrollo capitalista, el Estado fue adquiriendo un papel cada vez mayor en la ampliación de la cobertura de riego y en el control y administración del agua a través del sistema de concesiones. Tradicionalmente las políticas de riego han privilegiado el incremento del área irrigada

a través de grandes inversiones en infraestructura, estimaciones realizadas por el MAGAP indican que se han destinado más de 2,5 mil millones de dólares (en valor actual) para la construcción de sistemas públicos que ocuparían alrededor del 56% del total del área bajo riego actual (Palacios, et al, 2012). En su momento, la inversión en infraestructura para riego llegó a representar el 12% de la deuda externa del país (Boelens, 2005; citado por Gutierrez, 2014).

El 86% del área regada con infraestructura pública está en la Costa y beneficia primordialmente a cultivos orientados a la agroexportación. Fueron inversiones cuyos costos no fueron directamente recuperados pero se puede aceptar que efectivamente contribuyeron a mantener la competitividad de los productos ecuatorianos en el mercado internacional.

Gran parte de estos sistemas tienen una infraestructura incompleta y en mal estado debido a falta de continuidad de los proyectos. En general presentan bajos niveles de incorporación de tecnología y muestran deficiencias en los sistemas de administración y distribución del agua. No se utiliza toda el área potencial debido a la reducción creciente de caudales y al desperdicio ocasionado por su precariedad y mala gestión.

La política de riego fuertemente centrada en el Estado, que tuvo su apogeo durante las dictaduras militares de los años 70, sufrió importantes cambios con el giro hacia el modelo neoliberal, principalmente durante de la década de los 90s. Un quiebre importante fue la división del INERHI en 1994 en dos instituciones independientes, el CNRH y el INAMHI, en la que se delegaron al CNRH y las Corporaciones Regionales de Desarrollo las facultades de manejo y otorgamiento de concesiones de agua y ejecución de proyectos. Desde entonces hasta el año 2008, el CNRH enfrentó muchos problemas de orden administrativo, legal y político que dificultaron su accionar y que a la larga provocaron su disolución. En el año 2008 el CNRH fue reemplazado por la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA), institución del Ejecutivo creada con la finalidad de gestionar el agua a nivel de cuencas hidrográficas con competencias exclusivas de manejo y otorgamiento de concesiones de uso y aprovechamiento de agua. En el mismo año, también se conformó el Instituto Nacional de Riego (INAR) como entidad encargada de gestionar el riego a nivel nacional y de ejercer la rectoría en cuanto a políticas y normativas. Posteriormente el INAR fue replanteado institucionalmente y pasó a formar parte del MAGAP con rango de subsecretaría (Subsecretaría de Riego y Drenaje). También, la inversión en riego de estas entidades se orientó casi en su totalidad para a la construcción y mantenimiento de infraestructura para riego.

La Constitución del 2008 estableció -como parte del proceso de descentralización- la transferencia de competencias en Riego a los gobiernos autónomos provinciales. Dichas competencias se desarrollan en el artículo 10 de la resolución 008 del CNC: “En todos los sistemas de riego y drenaje susceptibles de transferencia, y de conformidad con los modelos de gestión establecidos en la presente resolución, corresponde a los GAD Provinciales el ejercicio de la rectoría, planificación, regulación y control local”. Estas competencias comprenden la construcción de infraestructura, el diseño de la política pública local (de acuerdo al PNRD), aprobar planes locales de riego y drenaje (de acuerdo al Código de Planificación y Finanzas Públicas y la ley de Participación Ciudadana), elaborar la agenda local de competitividad, emitir y verificar normativa local de riego y drenaje y realizar seguimiento y evaluación de los planes y programas locales de riego. Adicionalmente corresponde a los GADP el ejercicio de actividades de gestión en los diferentes tipos sistemas de riego y drenaje, lo cual incluye, emitir normativa local de riego y drenaje, además de hacer obras, el mantenerlas y operarlas, el planificar acciones, plantear políticas, en ciertos casos autónomamente y en otros mediante cogestión con los regantes y sus organizaciones.

En la actualidad, a pesar que el Estado ha tenido recursos para realizar inversiones gigantescas, no existe una política agraria con enfoque claro y menos aún una estrategia para el desarrollo de la producción agropecuaria bajo riego a pesar de que esta involucra a miles de familias y que representa la columna vertebral de la seguridad alimentaria del país. Por su parte muchos de los gobiernos provinciales no tienen experiencia en riego, ni con unidades operativas especializadas para atender las competencias que les han sido entregadas. Lamentablemente lo que se observa es que continúan las prácticas clientelares sujetas a intereses de grupos de poder territorial.

La situación del sector rural en la actualidad es muy diferente a la de los años 70; en ese entonces existían grandes extensiones de buenas tierras para ser irrigadas y una abundancia relativa de agua mucho mayor que la que existe en la actualidad. Las tierras no regadas son ahora menos productivas y regarlas requiere de inversiones con mayores costos por hectárea, entre otras razones, porque cada vez las fuentes se encuentran a mayor distancia. Esto ocurre porque, con el tiempo, las grandes inversiones en infraestructura de riego tienden a perder atractivo comercial y por lo tanto a reducir el interés de los inversionistas privados y del Estado. Los limitados resultados y severos impactos que han tenido los grandes megaproyectos de infraestructura –principalmente los de la Costa- obligan a pensar en otras manera de invertir que tomen en cuenta otras variables.

La verticalidad y distancia con la sociedad del Estado al momento de implementar inversiones en las áreas rurales, especialmente en riego han sido documentada a nivel académico y reconocida por instituciones públicas en documentos oficiales como el Plan Nacional de Riego y los textos de formulación de proyectos para futuras inversiones del MAGAP realizados por la Subsecretaría de Riego. De alguna manera, se tiene conciencia que es necesario plantear una política de riego diferente pero hasta el momento no se han realizados esfuerzos consistentes por incorporar a la sociedad rural organizada en el diseño y planificación de políticas públicas, en donde urge juntar esfuerzos y trabajar en función de intereses comunes de largo plazo, como son: el manejo de fuentes de agua y páramos; la incorporación de tecnologías de riego adecuadas y sistemas de AOM; el mejoramiento de los suelos y la mitigación de la contaminación de los ríos y fuentes; el manejo de los páramos y de los bosques; entre otros temas.

Hasta el momento no se ha logrado establecer relaciones de confianza entre el Estado, las comunidades y organizaciones de regantes, por el contrario se observa una lejanía que impide a las instituciones públicas tener una mirada clara de la realidad de las comunidades y que genera desconfianza en los actores del riego. Los políticos de turno no pierden la oportunidad de utilizar el agua como un medio para prácticas clientelares y populistas, limitando la política de tecnificación de la agricultura familiar muchas veces a la entrega de “kits de riego”, lo cual afecta seriamente el tejido organizativo construido por las comunidades durante siglos en torno al agua.

La situación del riego ciertamente es compleja, pero mientras más crezca la demanda de agua y alimentos mayores serán los riesgos de conflicto y merma para los sectores más vulnerables. Esto obliga al Estado a seguir invirtiendo en riego pero también a utilizar los recursos disponibles de la manera más eficiente. Este es el reto que enfrenta el Estado en general y los GAD Provinciales, en particular, al momento de definir una política para el sector. Si se sigue considerando que el riego es sólo un tema de infraestructura no se logrará trascender el modelo de riego tradicional. Si no se hacen esfuerzos para fortalecer a las organizaciones, para investigar, para capacitar a los distintos actores, para democratizar el acceso al agua y para llegar a una verdadera justicia hídrica, las grandes obras de infraestructura seguirán siendo tristes monumentos al clientelismo político de los gobernantes.

La importancia de los sistemas comunitarios

Los sistemas de riego comunitarios son formas de organización social en torno al agua, que funcionan para abastecer las tierras de una o varias comunidades de agricultores. Se dice que son comunitarios debido a que comparten recursos en común, fundamentalmente el agua y en ciertos casos, el suelo. Están ubicados mayoritariamente en la región Andina y están en su mayoría dedicados a cultivos de seguridad alimentaria como son la papa, el maíz el fréjol, el chocho, frutas, las hortalizas entre otros y también a la ganadería lechera. Se ha estimado que representan aprox. 470 mil ha e que involucra alrededor de 300.000 familias (PNRD,2012). Si bien no existen datos definitivos, el MAGAP ha estimado que aproximadamente el 30% del área con infraestructura de riego del país correspondería a sistemas comunitarios o asociativos (Larrea, 2013).

Casi todos los sistemas han sido construidos por los propios usuarios a través de mingas comunitarias durante años de trabajo. La mayor parte de la infraestructura comunitaria beneficia a predios de pequeño tamaño (menos de 1 hectárea en promedio) y en general no sobrepasan las mil hectáreas efectivamente regadas de cobertura. Las tierras comunitarias no poseen las mayores ventajas técnicas, por el contrario, están ubicadas en zonas montañosas de alta pendiente, con casos repetidos de erosión del suelo y bajos niveles de fertilidad (Larrea y Román, 2010). Los campesinos que se dedican a la agricultura viven en condiciones precarias y sobre parcelas cada vez más pequeñas (minifundización) que les obligan a trabajar complementariamente como peones de fincas más productivas o a migrar a trabajar ocasionalmente en las ciudades.

Una parte importante de la infraestructura comunitaria existente se encuentra en malas condiciones e incompleta. En general los sistemas comunitarios tienen una deficiente infraestructura de captación, conducción y regulación del agua; con bocatomas rústicas y canales excavados, sin capacidad de regulación ni de almacenamiento; se utilizan métodos de riego por gravedad, principalmente por surco o melgas lo cual provoca altas pérdidas de agua (Palacios; Larrea y Román). Según la información del Censo del año 2000 casi la totalidad de esta área bajo riego se realizaba por gravedad aunque sin duda este hecho debe haber cambiado considerablemente desde entonces.

Si bien el apoyo estatal para mantener y potenciar estos sistemas ha sido limitado e inconstante en el tiempo, hay que reconocer que gran parte proyectos comunitarios

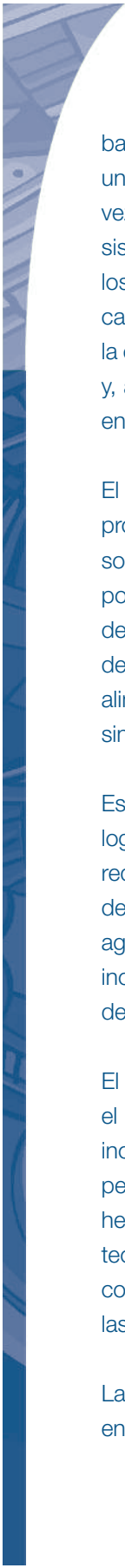
que actualmente tienen algún nivel de tecnificación lo han logrado debido a la intervención e inversión del sector público y de ayudas externas. Algunas ONG con experiencia en riego, también realizaron inversiones e implementaron proyectos para mejorar el nivel tecnológico del riego comunitario y las capacidades técnicas de los regantes. Sin embargo, la capacidad de cobertura de estos proyectos ha sido todavía muy limitada y es probable que una gran parte de ellos siga requiriendo de apoyos externos para asegurar su funcionamiento y sostenibilidad. Los proyectos autosustentables no son posibles debido a la baja capacidad de inversión y limitada rentabilidad de la agricultura campesina.

A pesar de esta realidad, es evidente que la agricultura bajo riego comunitario ha mejorado considerablemente en las últimas décadas. Los estudios del Foro de los Recursos Hídricos han demostrado que estos sistemas han contribuido a la diversificación productiva del campo ecuatoriano y que demuestran una mayor capacidad que los sistemas públicos y también privados a la hora de generar empleo e ingresos netos por hectárea. Según Larrea (2013) esto ocurre en especial en los cultivos de hortalizas, raíces y tubérculos y en los de suelos inclinados que son regados con curvas de nivel y fajas.

Más allá de la eficiencia económica del riego comunitario que puede ser cuantificada, medida y comparada; se debe tomar en cuenta también el resultado de la gestión de los sistemas como otro indicador de impacto del riego. La administración, operación y mantenimiento de los sistemas exige diseñar e implementar prácticas e iniciativas comunitarias, de colaboración y cooperación que sean capaces de llegar a acuerdos y de resolver conflictos. Esto supone un reto considerable para las comunidades porque supone de un esfuerzo sostenido, del tiempo y energía de las personas. El reto principal en este momento es la sostenibilidad de mediano y largo plazo de estos espacios que cada vez son de menos interés para las futuras generaciones.

¿Por qué mejorar la eficiencia del riego?

El riego ha sido la base del sustento alimentario de los grandes conglomerados humanos desde tiempos inmemoriales y lo sigue siendo en la actualidad. Desde el norte de la China hasta las planicies secas de Norteamérica; del África Subsahariana hasta las praderas de la India, el riego ha permitido acrecentar la producción de alimentos en grado suficiente como para abastecer la demanda mundial de alimentos y para enfrentar los cambios en las tendencias de consumo. Solamente en Asia se encuentra más del 60% del área regada del mundo y si bien se espera que las áreas



bajo riego sigan expandiéndose, es cada vez más notorio que estamos llegando a un límite en el cual el crecimiento horizontal de la agricultura bajo riego será cada vez menor (Molden, 2012). En Sudamérica se han identificado claras evidencias de sistemas de irrigación que datan de hace más de tres mil años. En el Ecuador gracias los trabajos de Thierry Ruf y Gregory Knapp se conoce la existencia de los llamados camellones y albarradas que permitieron alimentar a las tempranas poblaciones de la cultura Tolita, también en los asentamientos alrededor de la cuenca del río Guayas y, además, se tiene constancia de la existencia de sistemas utilizados por los Incas en los Andes, los que estaban en funcionamiento cuando arribaron los europeos.

El Ecuador es el país más densamente poblado de América del Sur, la población probablemente se duplicará en los próximos 35 años, al mismo tiempo hemos sobrepasado el límite de la frontera agropecuaria, amenazando gravemente los pocos ecosistemas aún no intervenidos. Este hecho justifica por sí solo la necesidad de invertir recursos de la sociedad en su conjunto para intensificar los sistemas de producción en las zonas ya cultivadas, y mejorar las expectativas de seguridad alimentaria de las futuras generaciones. Es difícil imaginar como lograr este objetivo sin dar especial énfasis al riego.

Esta realidad del país coloca a la tecnología de riego como una variable crucial para lograr intensificar la agricultura en las zonas ya intervenidas y soportar el creciente requerimiento de agua necesaria para abastecer el constante incremento de la demanda de alimento. Ha sido demostrado que el riego incrementa los rendimientos agrícolas, el empleo y los ingresos rurales, disminuye el riesgo asociado a los cultivos, incrementa las posibilidades de diversificar la producción y además mejora el precio de los suelos.

El riego en caso de ser bien implementado puede optimizar considerablemente el uso del caudal disponible y mejorar la productividad del agua y de la tierra. Los incrementos en la productividad se traducen en mayores ingresos agrícolas (porque permiten incrementar el número anual de cosechas y el volumen de producto por hectárea) e incremento del empleo e ingresos rurales. A su vez la existencia de tecnología para riego permite un acceso más equitativo al agua lo cual reduce la conflictividad y obliga a los regantes a preocuparse más por el manejo sustentable de las fuentes de agua y cuencas hidrográficas.

La existencia de un sistema de riego incentiva a los productores a interesarse en realizar inversiones para el mejoramiento en los sistemas de producción en

finca (para producir en la temporada seca) como por ejemplo el mejoramiento y acondicionamiento de los suelos, mejores calidades de semilla, calidad del producto. En el futuro, a nivel mundial la mayor parte del incremento de la producción se deberá a la intensificación de la producción en las áreas actualmente regadas, el mejoramiento de la productividad del agua, de la tierra y del trabajo y la implementación de formas intensivas de cultivo. En muchos países del tercer mundo los acelerados procesos de urbanización y globalización están provocando el reemplazo de los cultivos tradicionales por cultivos de mayor costo unitario como son las frutas o vegetales. Todo esto implica considerables inversiones en mejoramiento y adaptación de los equipos (Molden, 2007). A su vez el riego facilita la movilidad de cultivos, lo cual permite al agricultor adaptarse con más velocidad a los constantes cambios en la demanda y a cambios tecnológicos como la producción orgánica por ejemplo.

Es necesario invertir en riego porque existe necesidad obvia de preservar y modernizar la infraestructura existente para mantener y mejorar la funcionalidad actual de los sistemas. La multitud de elementos que componen el riego desde la bocatoma hasta la finca tienen diferentes ciclos de vida. Por ejemplo, una represa fabricada con hierro y cemento con el adecuado mantenimiento tendrá una mayor duración que una tubería de plástico; pero la falla de una sola de las piezas puede afectar seriamente la producción de toda el área bajo riego, por lo que se requiere de una atención técnica rápida y una capacidad financiera sostenida para que los sistemas aseguren su sostenibilidad (Molden, 2007). Existe una enorme inversión en riego que ha sido realizada a lo largo de la historia, principalmente en los últimos 40 años, por parte de los agricultores y el Estado, la adecuada conservación, mantenimiento y mejoramiento de ese stock tecnológico existente es lo primero a lo que se deben orientar los esfuerzos.

Finalmente es muy probable que también serán necesarias inversiones para responder al cambio climático y a los efectos de la degradación de los recursos naturales. Esto implica que el manejo de los sistemas de riego debe estar armonizado con la información climática y con planes de manejo de cuencas hidrográficas que sean realizados según las necesidades de los territorios donde tengan influencia.

Existen muchas técnicas para hacer riego. La más extendida en el mundo es el riego por gravedad que tiene muchas variantes según el terreno donde se aplica, con distintos grados de complejidad. Las propuestas de una de las técnicas modernas más difundidas, han sido el riego de aspersión y el riego por goteo, las cuales también tienen distintos niveles tecnológicos llegando muchos de ellos a mecanizar por completo los procesos de irrigación mediante el uso de software y maquinas

modernas. Los equipos tecnológicos de riego más avanzados que se comercializan en el mercado ecuatoriano buscan reducir el desperdicio de agua mediante sistemas automatizados de control que incluyen sensores de humedad del suelo y control automático de los flujos. En general los costos de estos equipos son altos ya que prácticamente todo este equipamiento se importa.

La efectividad de la aplicación de la tecnología para riego tiene la particularidad de no depender solamente del productor directo, sino por el contrario de las capacidades de un conglomerado de personas para utilizarlas, gestionarla y escoger cuál es la mejor para un contexto determinado. El éxito en su aplicación demanda de organizaciones de usuarios fuertes y conocedoras del tema, de redes institucionales públicas y privadas que acompañen la gestión y realicen inversiones, de universidades y centros de formación que realicen investigación y ofrezcan programas de estudios especializados. Pero sobretodo depende de la capacidad de innovación que la sociedad en su conjunto es capaz de desarrollar. En este sentido, la tecnología al permitir la maquinización de muchos trabajos puramente físicos- permite que el rol tradicional del campesino se desvanezca sustituyendo su identidad por la de técnico, tanto en el sentido de conciencia de clase como en el de porcentaje sobre población laboral activa. La promesa tecnológica propone la materialización de las capacidades productivas de la sociedad en maquinas, artefactos, procesos productivos y de organización de la producción. En el caso del riego, sin embargo, se requiere que la sociedad en su conjunto realice inversiones considerables para que los productores individuales y comunitarios sean capaces de mejorar su productividad en el área actualmente cultivada.

Parece una ironía el hecho que la misma tecnología que permitió el avance indiscriminado de la frontera agrícola durante la fiebre de la llamada “revolución verde”, sea ahora la llamada a contener dicha expansión como agente mitigador de la destrucción de los ecosistemas remanentes en el mundo. Ante esta paradoja nos encontramos ahora, en palabras de Ulrich Beck (2012): al parecer no hay una crisis de la modernidad sino que por el contrario, estamos viviendo las consecuencias de su victoria. “La ambigua naturaleza de la modernidad (y de la tecnología) es al mismo tiempo autodestructiva y suficientemente capaz de alcanzar su autoequilibrio”.

Los discursos sobre eficiencia

En este punto cabe preguntarse ¿Qué entendemos por eficiencia? Autores como Rutgerd Boelens (2012) consideran que las categorías y conceptos de eficiencia del

riego no son solamente variables útiles para la medición de relaciones entre cosas sino principalmente evaluar relaciones entre personas. La construcción del discurso de eficiencia utilizada para el diseño de políticas de riego tiende a tratar la aplicación de tecnologías de riego como un tema neutral con la suficiente fuerza teórica para ocultar el hecho de que han sido creadas socialmente como resultado de relaciones sociales y de poder.

A decir de Boelens, en el momento de llevar a cabo proyectos en el sector agrario los políticos, extensionistas o ingenieros traen consigo un discurso que tiene la fuerza de un juicio normativo que muchas veces desprecia y minimiza la prácticas campesinas, no solamente en el ámbito de la producción sino también de la cultura y la moral. Estos discursos vienen incorporados a los artefactos tecnológicos y tienen la capacidad de construir y redefinir las nociones de lo que es bueno o malo, eficiente o ineficiente, la promesa tecnológica trae consigo nuevas definiciones de lo que es técnicamente superior o inferior, de lo que es correcto e incorrecto por lo que ejercen influencia en la creación de alianzas sociales y económicas y en el diseño de marcos normativos e institucionales.

Tal como ha sido documentado por varios investigadores, existen numerosos grupos de agricultores de la región Andina que han diseñado y desarrollado sistemas de riego que han propuesto un nuevo enfoque capaz de tomar en cuenta factores que sobrepasan el simplista análisis de la eficiencia física, agrícola y económica del uso del agua. Las comunidades de regantes muchas veces han pasado por alto las racionalidades individualistas y por el contrario, privilegiado las racionalidades sociales y humanas, y prefieren aportar a la construcción de tejido social y al establecimiento relaciones de confianza intercomunitaria, tendientes a la consolidación de complejas estructuras de control social con sistemas de seguimiento, transparencia, flexibilidad de horarios y dar solución inmediata a problemas técnicos. Tal como Boelens y Apollin han evidenciado muchas veces las comunidades deciden conscientemente otorgar menos importancia a la eficiencia técnica o económica del agua que la que confieren a los acuerdos comunitarios y al sentido humanitario, lo cual para ojos externos puede ser una opción irracional pero que en realidad permite mantener el dinamismo interno del colectivo humano alrededor del agua.

Ejemplos de esto son las figuras de “robo consentido” que permite el acceso “informal” al agua a personas que por una u otra razón no son parte de los beneficiarios regulares o también la adopción de servicios y concesiones especiales a los regantes

de la tercera edad; la priorización de ciertos tipos de cultivos sobre otros o, como ocurre en el caso peruano, el ajuste del calendario de riego a los ritos y ceremonias de agradecimiento al agua. Pero para Boelens la principal característica observada en estos sistemas de gestión social del agua, es el respeto al principio de garantía de acceso para todas las familias a una cantidad mínima de agua para asegurar la subsistencia, por encima de la decisión racional de vender el agua a altos precios.

La experiencia muestra que las intervenciones estatales en los sistemas de riego que están en funcionamiento traen consecuencias de distinto tipo y no siempre positivas. Para muchos conocedores del tema las inversiones no logran sus objetivos, principalmente, debido a que los diseños de los proyectos son realizados de manera externa a las comunidades, muchas veces por personas que no están al tanto de las particularidades organizativas o técnicas, ni de la realidad y contexto histórico de las zonas a ser intervenidas. Este tipo de acciones “de manual” han generado tensiones y conflictos que terminan afectando la efectividad o incluso el funcionamiento mismo de los sistemas.

“Los horarios de riego colectivos y la acción colaborativa se interrumpen, por ejemplo, con la introducción de técnicas de riego a presión sobre una base individual de los agricultores en los sistemas de superficie. Estos usuarios requieren vueltas más largas (y/o intervalos más cortos) y los flujos más pequeños, alterando los patrones de distribución existentes, a menudo conduce también a un aumento de las pérdidas de agua de los canales a causa de robo de agua - como ocurrió en el sistema de riego Pungales en Ecuador cuando se introdujeron los aspersores: el programa de distribución de agua, basado en el riego superficial, se tornó confuso cuando los agricultores con el uso de la nueva tecnología porque esta requería implementar un sistema de turnos con un régimen de flujo diferente que requería de un abastecimiento permanente de agua para que pudieran ser útiles a los cultivos” (Boelens y Vos, 2012;21)².

La cantidad de agua disponible a lo largo del año no era suficiente para mantener ese ritmo de consumo. Entonces para solucionar el problema se introdujeron de manera generalizada los reservorios individuales, como es el caso de Patococha mencionado por Boelens, en el que los regantes que los construyeron exigieron luego el derecho a llenarlos en la temporada seca, acaparando el agua que los regantes sin

² NdA: Traducción propia.

recursos (que no pudieron construir reservorios) y de esta manera se afectaron los acuerdos previos de los regantes para la distribución equitativa del agua en tiempos de escases.

Otro de los discursos hegemónicos acerca de la eficiencia del riego consiste en la promoción de mecanismo de libre comercialización de derechos de agua. Tal vez el modelo más orientado a esta tendencia en la región sea el de Chile (Boelens y Vos, 2012;22) en el que la ley permite vender dichos derechos de manera separada a la tierra (es decir que la venta de un terreno no incluye el derecho al uso del agua el cual debe ser comprado aparte) bajo el principio de que el agua debe ser utilizada por los agricultores más competitivos y mejorar así su eficiencia económica. En el caso del Ecuador este tipo de mecanismos también ha sido implementado a nivel de ciertos sistemas como el Huachi-Mocha con resultados cuyos impactos deben seguir siendo estudiados con atención.

La cuestión que debe ser comprendida es que los discursos sobre eficiencia, productividad y competitividad constituyen poderosas herramientas de construcción de la realidad y que en el riego específicamente se evidencian sus impactos de una manera especialmente palpable. El agricultor a pesar de vivir en el campo no se escapa de configurar su realidad a través de símbolos que influyen su comportamiento como si fueran simples estímulos físicos. Sin embargo, estos símbolos no están allí por casualidad, sino como resultado de una disputa ideológica que se desenvuelve continuamente en la sociedad por dar significado a las cosas, que tiene como eje, lo que Bourdieu denominó como la “lucha por el monopolio de la autoridad científica” que se configura como resultado de las relaciones de poder que caracterizan al cuerpo social y que se desarrolla en un ámbito global con impactos en lo local y sobretodo con gran influencia en el comportamiento y actitudes del individuo.

Los técnicos y funcionarios encargados de llevar a cabo las intervenciones en riego no suelen ser conscientes de que las recetas que profesan también contienen ideología y que no son necesariamente neutrales. Llegan al campo, convencidos de que portan verdades absolutas respaldadas por la ciencia y sus afirmaciones provocan cambios reales en la manera en que “los beneficiarios” miran no solamente el riego sino el mundo. Autores como Dussel o Escobar han propuesto la idea de que esta ideología pretende ocultar bajo un manto de objetividad el hecho de que los campesinos son mano de obra para el capital que se encuentra en condiciones de absoluta desventaja frente a él. Podemos decir sin embargo, que la realidad es mucho más rica; mas

compleja y escurridiza; tanto que generalmente termina sobrepasando las firmes creencias de los operadores de campo y de los científicos.

Un ejemplo gracioso de esto ocurrió durante la construcción del canal principal del sistema de Huapante Chico³ en el que los comuneros trabajaron durante arduas jornadas guiados por el nivel de agua que les indicaba una simple manguera de plástico. Algunos años después, se iniciaron obras para el revestimiento del canal, y los ingenieros, mediante análisis topográfico realizaron cambios en la aplicación de la pendiente y desplegaron pomposamente sus herramientas tecnológicas y guiaron la excavación de un corto trecho del canal. Al terminar jornada, los futuros regantes se acercaron curiosos a probar el resultado y sorprendieron a los profesionales al mostrarles que sus cálculos habían sido errados y que el agua de la manguera simplemente no avanzaba. Así que, después de realizar una jornada adicional para reparar las fallas de cálculo, la manguera continuó guiando el trabajo hasta la terminación de la obra.

En la mayoría de los casos, el discurso hegemónico se posiciona fuertemente en los espacios rurales trayendo consigo un juicio de valor disfrazado de realidad objetiva, que dice “la cultura campesina es ineficiente” lo cual significa retrasada y obsoleta. Esta forma de valorar su realidad muchas veces es motivo para cambiar sus costumbres en torno al agua y su forma de entender al agua misma.

La Gestión Compartida del Riego

El enfoque de la construcción social de la tecnología aborda cuestiones de profundo interés social: ¿Cómo comprender las características del avance de la técnica y su relación con la industrialización y con la sociedad moderna?, ¿Cómo hacer más eficiente la aplicación del conocimiento en los procesos productivos, a través del Estado o del mercado?, ¿Se trata de liberalizar las relaciones y los factores de producción a través de mecanismos de mercado que incentiven la innovación o por el contrario de someter estos factores a la regulación del Estado? Algunas de las ideas desarrolladas desde este enfoque son muy útiles para abordar el modelo de gestión del riego.

Las intervenciones en riego sean estas privadas, públicas o comunitarias son, en mayor o menor grado, esfuerzos colectivos. Requieren de la participación conjunta de muchas manos y cabezas para su diseño, para su construcción y para su uso

3 Fuente: Entrevista concedida por Bolívar Rendón de CESA acerca de la historia y experiencia del sistema Huapante-Chico.

y mantenimiento. Requieren de diálogos, de acuerdos, suponen de negociaciones para resolver conflictos y por supuesto de financistas y administradores. De la forma en que se asuman todos estos asuntos dependen el éxito o fracaso de una iniciativa y los impactos que ésta pueda causar en la distribución de pérdidas y ganancias en la sociedad. Ante esta complejidad se hace evidente que los debates tradicionales son insuficientes porque no toman en cuenta las especificidades sociales y culturales de los territorios donde se usa o requiere agua para riego.

Autores provenientes de diferentes escuelas de pensamiento como Elinor Ostrom, Ulrich Beck o Arturo Escobar coinciden en el hecho que la percepción sobre riesgo de corto plazo incentiva la competencia mientras que los riesgos de largo plazo, como son el deterioro de los recursos naturales, el cambio climático o la seguridad alimentaria, son una oportunidad para el trabajo cooperativo entre diferentes actores por un propósito común. En este sentido se puede decir que el mejoramiento del riego podría ser un objetivo que permita articular una estrategia colectiva para asegurar la seguridad alimentaria del Ecuador en el largo plazo. Estas ideas, cuando se entienden más allá de la retórica, suponen profundos cambios en las instituciones y en las organizaciones que no son sencillos de lograr.

Desde el Foro de los Recursos Hídricos se viene desarrollado desde hace varios años la propuesta de gestión compartida del riego. Se propone ubicar al regante y sus organizaciones como sujeto central del sistema de riego, en el marco de una alianza entre el Estado y la sociedad rural. Esto no significa que los agricultores beneficiarios, solamente reciban ayudas externas sino que también se comprometan a asumir las responsabilidades y las obligaciones que recibir estas ayudas implica, es decir, la corresponsabilidad en la planificación y gestión de cada sistema.

La Gestión Compartida del Riego implica un modelo participativo de diseño y ejecución de proyectos de riego, así como de gestión (AOM, cuidado de fuentes) y seguimiento, suficientemente flexible como para adaptarse a la realidad de cada zona y grupo de población. Supone igualmente, realizar acciones compartidas no solamente con el estado sino también con instituciones de la sociedad civil, interesadas en promover proyectos e investigación; innovación tecnológica y capacitación; implementar sistemas de información hidrológica y mejorar las capacidades participativas de gestión del riego con los mismos usuarios de los sistemas. Se trata de construir, con una visión de largo plazo, las condiciones para el mejoramiento de nuestra relación como sociedad con el agua. Por ejemplo, haciendo participar a los niños de las escuelas y colegios en mingas, en visitas de campo a los sistemas de riego, para

crear conciencia en la sociedad de la importancia del agua y del riego para su propia alimentación y desarrollo.

La propuesta de gestión compartida del riego se fundamenta en la observación y estudio riguroso de experiencias exitosas existentes en el país y la región. Alrededor de la gestión compartida de los sistemas de riego se generan fenómenos sociales muy interesantes que resignifican los elementos del entorno y transforman el espacio; como por ejemplo, el sentido de posesión y pertenencia colectiva. Un modelo de este tipo permite funcionar a las juntas y organizaciones de regantes bajo normas gestadas desde lo colectivo en base a procesos de generación de consensos, así como crear mecanismos de visibilización y resolución de conflictos en torno al control social del agua. La gestión compartida permite además el impulso de valores como la equidad, la democracia, la solidaridad, el respeto y apoyo a los derechos colectivos e individuales.

Los modelos de gestión cooperativos, bajo ciertas condiciones, pueden ser mucho más eficientes en términos técnicos sociales y económicos que aquellos centrados en el Estado o al simple albedrío del mercado. Las experiencias existentes en varios sistemas de la sierra norte y central muestran que gran parte de los sistemas dependen de las capacidades de las organizaciones. La gestión del riego implica localmente una organización colectiva porque las decisiones individuales pueden afectar todo el sistema y muchas operaciones necesitan una acción colectiva y concertada. Además la existencia de estos espacios posibilita dar soluciones técnicas a problemas agropecuarios ajenos del riego como por ejemplo el surgimiento de plagas, el tratamiento de suelos y, en algunos casos, formar grupos de interés ¿acipio? para la comercialización de los productos.

Lineamientos hacia una propuesta de mejoramiento participativo de la tecnología de riego orientada hacia una agricultura sustentable y socialmente justa

El Estado tiene un rol fundamental en asegurar la seguridad y soberanía alimentaria del país. Es el ente llamado a convocar los esfuerzos de la sociedad para lograr el objetivo común de asegurar la alimentación de las actuales y futuras generaciones y de mejorar la calidad de vida de los agricultores. Al ser el administrador de los recursos de la sociedad es el único organismo capaz de canalizar inversiones orientadas hacia un modelo de desarrollo de la economía rural sustentable orientado principalmente a constituir a las zonas actualmente regadas en territorios agroecológicos que puedan constituirse como la columna vertebral de la seguridad y soberanía alimentaria del

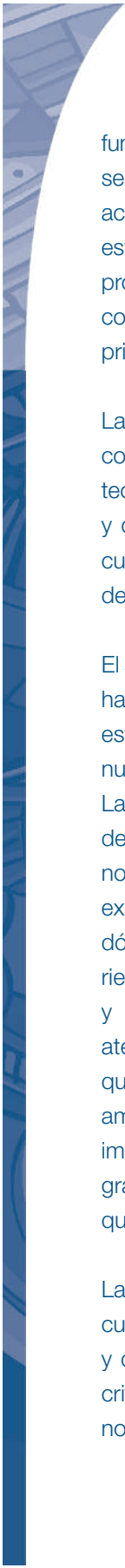
país en el largo plazo. Este trabajo no debería, sin embargo, ser realizado únicamente desde la mirada de los políticos o funcionarios de turno, sino con la colaboración activa y en acuerdo con la sociedad a nivel local.

Desde el Foro de los Recursos Hídricos se ha manifestado la necesidad de desarrollar una política agraria que ataque los problemas de fondo que el país tendrá que atravesar en los próximos años. Esto implica evaluar los resultados de lo hecho hasta el momento en el Ecuador y otras regiones para redefinir que es lo que se entiende como eficiencia y orientar en torno a ello el mejoramiento tecnológico de la agricultura con énfasis en las zonas regadas y el fortalecimiento de las capacidades técnicas de los organismos locales encargados de administrar el agua. Se trata de construir una política clara de incentivos a la producción agropecuaria y a la conservación de los recursos naturales (agua y tierra, especialmente) que establezca también mecanismos de desincentivo a la contaminación, al acaparamiento del agua y a otros abusos.

Si se llega al acuerdo de llevar adelante una propuesta de mejoramiento tecnológico del riego desde un enfoque de gestión compartida, el primer paso a realizar será la conformación de espacios de planificación y ejecución de políticas públicas en las zonas actualmente regadas y potencialmente regables en los cuales participen actores del sector público, privado y comunitario que estén interesados en aportar a la consolidación de dichas zonas como territorios sustentables o agroecológicos. Lo ideal sería que estos espacios locales funcionen bajo criterios de equidad en la toma de decisiones, visión social al momento de implementar proyectos y que establezcan responsabilidades diferenciadas a cada uno de sus miembros. El respeto a los acuerdos establecidos en estos espacios es una condición a priori que no puede ser pasada por alto.

Lo que se busca es que la priorización de las inversiones para mejoramiento tecnológico de los sistemas de irrigación no sea hecha únicamente por los políticos de turno, sino de manera colectiva tomando en cuenta primordialmente las necesidades de los regantes (quienes tendrían ese derecho legítimo al ser también co-financiadores) e incluyendo los puntos de vista de universidades e institutos de investigación con experiencia en riego, quienes muchas veces conocen mejor las diferencias y particularidades de cada caso.

La gestión colectiva no es sencilla ni rápida, requiere conformar y sostener en el tiempo estos espacios de articulación entre sectores comunitarios y actores públicos y privados, lo cual es innegablemente complejo. Por eso, estos espacios pueden



funcionar solamente en base a la confianza en el cumplimiento de los acuerdos que se logren en los procesos de diálogo, planificación, seguimiento y evaluación de acciones de las cuales, el colectivo mismo, debe ser responsable. El objetivo de estos espacios debe ser consolidar un marco de incentivos al desarrollo de buenas propuestas y proyectos de inversión; como por ejemplo un sistema de fondos concursables cuyos ganadores sean elegidos por diferentes actores públicos y privados que estén comprometidas con los espacios locales de gestión colaborativa.

La suma de experiencias organizativas así como los estudios académicos y técnicos, constituyen el marco social sobre el cual se desarrollarán los procesos de innovación tecnológica. Los proyectos para ser elegidos deberían estar basados en evidencias y datos corroborables y ser desarrollados en los sistemas con mayor impacto. La cuestión tecnológica será un asunto medular en esta discusión por lo que requiere del agregado de conocimiento de la sociedad para su desarrollo.

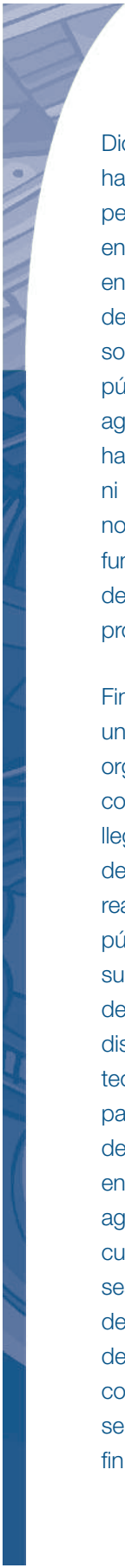
El sistema actual en donde las decisiones de inversión pasa únicamente por el Estado ha mostrado señales de ineficiencia social y económica. No es necesario explicar esto en profundidad porque sus fracasos han sido abordados y demostrados en numerosos estudios académicos, desde Daule Peripa hasta el proyecto PHASES. La situación actual es que los GAD provinciales reciben alrededor de 35 millones de dólares anuales para riego y muchas veces no saben cómo canalizarlos porque no están en contacto con la realidad de quienes lo requieren. Hoy en día, existe expectativa sobre posibles desembolsos del orden de alrededor de 200 millones de dólares por parte del Ministerio de Agricultura en programas para la tecnificación del riego. Sería muy positivo que estos recursos sean asignados de manera participativa y transparente con una visión de sustentabilidad de mediano y largo plazo; atendiendo a las necesidades y propuestas locales y priorizando en las inversiones que contribuyan de mejor forma al mejoramiento del capital humano, social y ambiental de las zonas rurales del país. Sería penoso que inversiones relativamente importantes como éstas, terminen nuevamente privilegiando la construcción de grandes obras de infraestructura y adquisiciones de equipos importados y a título de que eso es innovación.

La mejor tecnología no es necesariamente la más cara, ni la más moderna sino aquella cuya aplicación es viable, es decir, que pueda ser adoptada por los agricultores y que sea capaz de generar ganancias adicionales en el largo plazo. Si estos dos criterios no se cumplen las inversiones que se realicen no pasarán a ser más que novelorías. Existen ejemplos de excelentes iniciativas colectivas que han probado ser

económica y socialmente viables como el caso del mejoramiento de los sistemas de riego mediante técnicas de generación de “presión por gravedad” que permiten incorporar sistemas de aspersión a bajo costo (aprox. 2200 dólares por hectárea) sin necesidad de maquinas de bombeo como es el caso del ramal norte del sistema de riego Píllaro entre otros casos similares. En el caso de los cultivos por inundación como el arroz destacan las inversiones en la nivelación de suelos como técnica de cultivo complementaria al riego. En estos casos, los altos niveles de confianza mutua y el dominio de los artefactos tecnológicos por parte de los agricultores han sido el resultado de procesos sostenidos de participación en el diseño e instalación de las nuevas tecnologías.

La viabilidad de un proyecto de tecnificación del riego depende de las capacidades de innovación de la sociedad en general y de los agricultores y técnicos en particular. El modelo de gestión compartida del riego puede ser una oportunidad para orientar los recursos de inversión hacia la formación técnica, al fortalecimiento de las organizaciones y al diálogo de saberes con los agricultores, conjuntamente con técnicos de ONG y los funcionarios públicos (principalmente de los gobiernos provinciales) en temas referidos a la gestión técnica y social de los sistemas, a la agricultura sustentable, al manejo de cuencas hidrográficas, entre otros temas. Los procesos de formación podrían ser planteados como un trabajo colaborativo entre universidades, ONG y los gobiernos locales, buscando dar relevancia a las titulaciones técnicas obtenidas en los mismos. Los procesos de capacitación en el manejo de los sistemas y de aplicación de agua en finca, requerirán de profesionales bien formados, con experiencia en todos los niveles de manejo de agua y con un perspectiva multidisciplinaria y alta capacidad de aprendizaje, por ello no se debe permitir invertir un dólar más en cemento sin antes fortalecer procesos de formación a las organizaciones responsables del riego.

El modelo de gestión compartida del riego puede quedar en la simple retórica si no se exige al Estado desarrollar mecanismos internos de gestión que faciliten la participación de la sociedad y la implementación de mecanismos de control social que prevengan el uso clientelar de los recursos públicos. Esto implica también flexibilizar los procesos administrativos y adaptarlos a los tiempos y necesidades reales de los agricultores y al contexto social de las zonas intervenidas. Sin embargo la misión más difícil para el Estado consiste en realizar acciones que generen confianza, lo cual será solo posible cuando los compromisos logrados localmente sean respetados por las autoridades de turno. De otra manera es imposible lograr sostener procesos de construcción colectiva.



Dicha mejora de las capacidades del Estado para la transformación tecnológica hacia una agricultura sustentable requiere de un proceso de fortalecimiento del personal técnico de las instituciones públicas, pero también de su sensibilización en el tema social y conocimiento de las experiencias organizativas que han ocurrido en el país. Para esto es necesario que se consolide un sistema de investigación de la problemática social en torno al agua y la tierra, así como el levantamiento y socialización de información que sea útil para la toma de decisiones de políticas públicas y también para la toma de decisiones de inversión y producción de los agricultores. Es preocupante que a pesar de la enorme cantidad de recursos que ha tenido el Estado en los últimos años no se haya realizado un censo agropecuario ni se haya mejorado el sistema de información meteorológica. Esto, por supuesto, no es una labor exclusiva del sector público; en un marco de gestión compartida es fundamental que las instituciones educativas y centros de investigación participen de manera activa y articulada en los procesos de innovación tecnológica ofertando programas de estudios especializados adaptados a las demandas locales.

Finalmente, las organizaciones de agricultores y, los agricultores en general, tienen un rol fundamental en la construcción social de la tecnología. Son necesarias organizaciones de regantes fuertes que estén comprometidas con la gestión colaborativa del riego, que sean capaces de sostener los acuerdos a los que se llegue en los espacios de planificación y toma de decisiones. Para esto deben desarrollar mecanismos democráticos y transparentes de gestión, con capacidad de realizar proyectos viables capaces de obtener financiamiento y de articularse a redes públicas y privadas que acompañen las inversiones. Las organizaciones, mediante su participación activa en el modelo de gestión compartida, deben ser capaces de aportar con proyectos e iniciativas concretas y de contribuir a la identificación, diseño, preparación, implementación y supervisión de proyectos de mejoramiento tecnológico. Para esto deben cumplir condiciones mínimas: capacidad de autogestión para la AOM de los sistemas, sistemas eficientes, equitativos y sostenibles de cobro de tarifas, deben tener la capacidad de solucionar conflictos internos y participar en procesos de formación técnica, requieren compartir una visión para lograr una agricultura sustentable en sus respectivos territorios que incluya el manejo de cuencas y sistemas de control y mitigación de impactos ambientales. Cualquiera que sea la tecnología adoptada requerirá de capacidades administrativas y organizativas de los técnicos que operan los sistemas y de los agricultores en la finca. Se trata de procesos de aprendizaje colectivos. Si bien el riesgo de las inversiones en riego colectivo es una responsabilidad de la sociedad en su conjunto; los agricultores, al ser los beneficiarios directos, también deben aportar con una parte de la inversión a fin de garantizar la sostenibilidad de los procesos.

Referencias Bibliográficas

- Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica. (2016, November 1). Ecuador construyó en los últimos años el 70% de su infraestructura para control de inundaciones y riego | ANDES. Andes. Info.ec. Retrieved from <http://www.andes.info.ec/es/noticias/ecuador-construyo-ultimos-anos-70-infraestructura-control-inundaciones-riego.html>
- Ale, D. T., & Ogunti, E. O. (2015). Development of a Smart Irrigation System. *International Journal of Science and Engineering Investigations*, 4(45), 27–31. Retrieved from <http://eprints.abuad.edu.ng/536/>
- Apollin, F., Núñez, P., & Ruf, T. (1998). The historical development of equity in irrigation: changes in water distribution in Urcuquí, Ecuador.
- Boelens and G. Davila (eds.), Searching for Equity, 373–390. Retrieved from http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/cc-2010/010047422.pdf
- Boelens, R. (1995). La nueva política de riego en el Ecuador. *Ecuador Debate*, 36, 129–144.
- Boelens, R., & Vos, J. (2012). The danger of naturalizing water policy concepts: Water productivity and efficiency discourses from field irrigation to virtual water trade. *Agricultural Water Management*, 108, 16–26. <http://doi.org/10.1016/j.agwat.2011.06.013>
- Bustamante, R., & Vega, D. (2006). Normas indígenas y consuetudinarias sobre la gestión del agua en Bolivia. Wageningen University, IWE. Retrieved from <http://www.era-mx.org/biblio/politica/Bustamante2000.pdf>
- Cadier, É., Gomez, G., Calvez, R., & Rossel, F. (1994). Inundaciones y sequías en el Ecuador. ORSTOM - INAMHI. Retrieved from http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers10-09/010006883.pdf
- Cantrell, R. P., & Hettel, G. P. (2004). Rice-based production systems for food security and poverty alleviation in Asia and the Pacific. In *Proceedings of the FAO Rice Conference "Rice is life"*. International Rice Commission Newsletter (Vol. 53). Philippines: International Rice Research Institute. Retrieved from <ftp://193.43.36.93/docrep/fao/008/y5682e/y5682e02.pdf>
- Cisneros, I., & Apollin, F. (1995). Memorias del Taller: Propuestas de apoyo al Riego Campesino (IEDECA - CICDA - ORSTOM) (p. 94). Quito, Ecuador.

- Comisión para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2012). Diagnóstico de la Información Estadística del Agua (Informe final) (pp. 1–81). Retrieved from <http://aplicaciones.senagua.gob.ec/servicios/descargas/archivos/download/Diagnostico%20de%20las%20Estadisticas%20del%20Agua%20Producto%20Ilc%202012-2.pdf>
- Delaunay, D. (1986). Revolución demográfica en el Ecuador. Actas del coloquio “Ecuador 1986,” 483–507. Retrieved from <http://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:26532>
- Evans, E. M., Lee, D. R., Boisvert, R. N., Arce, B., Proaño, M., & Poats, S. (2003). Achieving efficiency and equity in irrigation management: an optimization model of the El Angel watershed, Carchi, Ecuador. Elsevier, 77, 1–22. [http://doi.org/10.1016/S0308-521X\(02\)00052-5](http://doi.org/10.1016/S0308-521X(02)00052-5)
- FAO. (2000). El Riego en América Latina y Caribe en cifras (Vol. 20). Roma.
- Field, W. P., Collier, F. W., & Wallington, H. R. (1996). Guidelines for Planning Irrigation and Drainage Investment Project.pdf. FAO DFID ICID.
- Galárraga-Sánchez, R. (2000). Agua para el Siglo XXI paa América del Sur. De la Visión a la acción (Informes Nacionales). Quito, Ecuador: World Water Comission of Water for XXI Century, Global Water Partnership - CEPAL. Retrieved from <http://www.cepal.org/samtac/noticias/documentosdetrabajo/6/23346/InEc00100.23346.pdf>
- Galarza, P. S. (2011, December). Caracterización conceptual y metodológica enfocado al ordenamiento territorial como parte del Plan Nacional de los Recursos Hídricos. Bases para el análisis territorial del ciclo hidrológico (Documento borrador, en desarrollo). Secretaría Nacional de Recursos Hídricos (SENAGUA).
- Gobierno Provincial de Tungurahua. (n.d.). Tecnificación del Riego en Tungurahua. Retrieved March 24, 2016, from <http://rrnn.tungurahua.gob.ec/programas/ver/523c717bbd92ea3817000001>
- Gómez, G., Cadier, E., Rossel, F., & Semiond, H. (1996, June). Las inundaciones en la zona costera ecuatoriana: Mecanismos responsables, obras de protección existentes y previstas. INAMHI - ORSTOM, 28.
- Gondard, P. (Ed.). (1988). Transformaciones agrarias en el Ecuador. Centro Ecuatoriano de Investigación Geográfica CEDIG, 1, 136. Retrieved from <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/754/9275323321.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=18>

- Gutierrez-Malaxechebarria, A. (2014). Formal and informal irrigation in the Andean countries. An overview. Cuadernos de Desarrollo Rural, 11(74), 26. <http://doi.org/10.11144/Javeriana.CRD11-74.fiac>
- International Bank for Reconstruction and Development. (2015). Project appraisal document on a proposed loan in the amount of US\$ 80 million to the Republic of Ecuador for the Sustainable Family Farming Modernization Project. (Project appraisal document No. Report No: PAD1220) (p. 100).
- Knapp, G. (1992). Riego Precolonial y tradicional en la Sierra Norte del Ecuador. (Vol. 6). Quito, Ecuador : Lima, Perú : Quito, Ecuador : Paris : [Ecuador] : Paris: Abya Yala.
- Landázuri, D. L. (2013). Tecnificación de un sistema de riego para 160 pequeños productores localizados en la comunidad San Juan, Provincia de Imbabura, Ecuador y evaluación de los impactos socio-económicos de la propuesta. (Tesis de magister en manejo de suelos y aguas). Universidad de Chile, Santiago de Chile. Retrieved from <http://repositorio.educacionsuperior.gob.ec/bitstream/28000/754/1/T-SENESCYT-0339.pdf>
- Lapo, C. (2012, September). Diseño óptimo de sistemas de tiego a presión y su eficiencia hidroenergética. Aplicación en el caso de Loja (Ecuador) (Master en Ingeniería hidráulica y medio ambiente). Universitat Politècnica de Valencia, Loja, Ecuador.
- MAGAP - BM - AECID. (2015). Proyecto de irrigación tecnificada para pequeños y medianos productores y productoras. Marco de reasentamiento involuntario y servidumbres.
- MAGAP - BM - AECID, & Lourdes Peralvo. (2015). Proyecto de Irrigación productiva para pequeños y medianos productores (Proyecto) (p. 90). MAGAP - BM - AECID.
- Marocco, R. (1994). Breve reseña histórica de las actividades del ORSTOM en el Ecuador en ciencias de la tierra. Elf Hydrocarbures Équateur, 119. Retrieved from http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers10-09/010006867.pdf#page=124
- Martínez, L. (1994). Situación actual y perspectivas de la economía campesina. Ecuador Debate, 31, 137–152. Retrieved from www.flacsoandes.edu.ec
- Molden, D., Svendsen, M., & Turrall, H. (2007). Water for Food Water for life: A Comprehensive Assessment of Water Management on Agriculture (International Water Management Institute). Washington.

- Núñez, P., & Ruf, T. (1995a). Historia del Riego en Urcuquí. (Funcionamiento del riego particular en los Andes ecuatorianos. Recomendaciones para el Plan Nacional de Riego. No. Informe H2) (pp. 1–63). Cuenca del río Mira: ORSTOM.
- Núñez, P., & Ruf, T. (1995b). Referencias históricas sobre juicios de aguas en Ecuador (Funcionamiento del riego particular en los Andes ecuatorianos. Recomendaciones para el Plan Nacional de Riego. No. Informe H1) (p. 121). Quito, Ecuador: Ministerios de Agricultura y Ganadería - CONADE - INERHI - OSTROM.
- Oliveira, A. S. de, Trezza, R., Holzapfel, E., Lorite, I., & Paz, V. P. S. (2009). Manejo del Agua de Riego en Sudamérica. *Chilean Journal of Agricultural Research*, 69, 7–16. Retrieved from http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-58392009000500002
- Ospina Peralta, P. (2012). Tungurahua rural: el territorio de senderos que se bifurcan, 81, 117–152. Retrieved from <http://67.192.84.248:8080/handle/10469/3476>
- Paredes, P. (2010). Calidad de las aguas en el Ecuador. Presented at the ECAPAG Empresa Cantonal de Agua Potable y Alcantarillado de Guayaquil, Guayaquil. Retrieved from <http://www.pnuma.org/agua-miaac/CODIA%20CALIDAD%20DE%20LAS%20AGUAS/MATERIAL%20ADICIONAL/PONENCIAS/PARTICIPANTES/Ecuador/CALIDAD%20AGUAS-ECUADOR.pdf>
- Ospina, P., & Hollenstein, P. (2015). Territorial Coalitions and Rural Dynamics in Ecuador. Why History Matters. *World Development*, 73, 85–95. <http://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.10.026>
- Peralvo, L. (2015, May). Proyecto de irrigación tecnificada para pequeños y medianos productores y productoras. Apoyabdo el microproyecto: Fomento a la producción agrícola a través de la implementación de sistemas de uso y aprovechamiento del recurso hídrico para el desarrollo rural y la soberanía alimentaria. MARCO DE PLANIFICACIÓN PARA LOS PUEBLOS INDÍGENAS Y NACIONALIDADES. MAGAP - BM - AECID.
- Quiroz, A. R. S. (2013, December 17). La importancia del riego en la agricultura. *Diario El Universo*. Guayaquil. Retrieved from <http://www.eluniverso.com/opinion/2013/12/17/nota/1928591/importancia-riego-agricultura>
- Recalt, C. (2010). Las estrategias de conquista del agua en el Ecuador, o la historia de un sempiterno comienzo. *Ecuador Debate*, 72, 171–186. Retrieved from <http://67.192.84.248:8080/handle/10469/4100>

- Ruf, T. (1995). Traditions et innovations dans la gestion des systèmes irrigués andins (Equateur). L'innovation en agriculture, Questions de méthodes et terrains d'observation, 274–290.
- Ruf, T., & Nuñez, P. (1991). Enfoque historico del riego tradicional en los Andes ecuatorianos. Revista Memoria, Instituto de Historia y Antropología Andina MARKA, 2(2), 181–282. Retrieved from http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers13-05/010052806.pdf
- Rutgerd Boelens. (2002). Water rights and participatory irrigation development: the case of Licto, Ecuador. Water Rights and Empowerment,. Assen: Unpublished. Retrieved from <http://www.iapad.org/wp-content/uploads/2015/07/BoelensLicto3DWaterRights.pdf>
- Rutgerd Boelens, & Paul Hoogendam (Eds.). (2002). Water rights and empowerment. Assen, The Netherlands: Koninklijke Van Gorcum.
- Sánchez, E., & Vinueza, C. (2010). Optimización del Recurso Hídrico mediante el cambio de Método de Riego en la Comuna de Monjas Alto, Cantón Cayambe (Tesis Pregrado). Universidad Técnica del Norte, Cayambe. Retrieved from <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/132>
- Scazza, M. (2015). The reconfiguration of the hydrosocial territory of the peninsula of Santa Elena, Ecuador A threat to ancestral land (Master Thesis). Utrecht University, Santa Elena, Ecuador. Retrieved from <http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/322303>
- Skarbø, K., & VanderMolen, K. (2014). Irrigation Access and Vulnerability to Climate-Induced Hydrological Change in the Ecuadorian Andes. Culture, Agriculture, Food and Environment, 36(1), 28–44. <http://doi.org/10.1111/cuag.12027>
- Sojka, R. E., Bjorneberg, D. L., & Entry, J. A. (2002). Irrigation: An historical perspective. Encyclopedia of Soil Science, 745–750. Retrieved from <http://eprints.nwslr.ars.usda.gov/815/1/1070.pdf>
- Valdez, F., & Vacher, J. (Eds.). (2006). Agricultura Ancestral: Camellones Albarradas. Contexto social, usos y retos del pasado y del presente (1ra ed). Quito, Ecuador : Lima, Perú : Quito, Ecuador : Paris : [Ecuador] : Paris: Abya-Yala ; IFEA ; IRD : Banco Central del Ecuador : INPC ; CNRS ; Embajada de Francia, Délégation Régional de la Coopération ; Universidad de Paris I.
- VanderMolen, K. (2011). Desigualdad, medio ambiente y desarrollo sostenible en el área andina de América Latina: un esbozo interpretativo provisorio.(Tema Central).

Ecuador Debate, 82, 145–158. Retrieved from <http://67.192.84.248:8080/handle/10469/3584>

Vega Calderón, R. (2010). Apoyo técnico especializado para la propuesta de lineamientos estratégicos en la temática de gestión integral del recurso hídrico como parte de la Estrategia Territorial Nacional. Presented at the SENPLADES, Quito, Ecuador.

Vega, M. D. (2002). La pulverización de la tierra : el minifundio en Licto, Provincia de Chimborazo (Debate Agrario-Rural). Ecuador Debate, 21/1(55), 213–230. Retrieved from <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/4910/1/RFLACSO-ED55-13-Vega.pdf>

Zapatta, A., & Gasselin, P. (1995). El riego en el Ecuador: Problemática, Debate y Políticas (Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas CESA). Quito, Ecuador: Consorcio CAMAREN,.



Resumen

Los páramos han estado en debate amplio y democrático en el Foro de los RRHH a lo largo de 16 años. La problemática de los páramos se ha analizado desde la fuerte presión que sufren las zonas de altura por la demanda de más tierra agrícola y ganadera, el deterioro de su capacidad para almacenar suficiente agua y los consecuentes conflictos socioambientales que esta escasez genera. Todo esto en un contexto de alta densidad demográfica en el Ecuador, la inequitativa distribución de los medios de producción como son: la tierra, el agua y las condiciones cada vez más adversas por los cambios climáticos globales que tienen un impacto local.

Este artículo hace un análisis histórico de la problemática de los territorios hidrosociales de los páramos, de cómo se los ha entendido en las discusiones y debates nacionales sobre la gestión de los recursos hídricos, del manejo ambiental y los derechos colectivos de las comunidades asentadas en estos territorios. Mira las distintas perspectivas que existen sobre el territorio hidrosocial desde las organizaciones sociales de base, la cooperación, el sector de las ONG, el Estado y sus políticas públicas, desde las empresas de agua y desde el sector privado.

Luego, en la segunda sección, se revisaron los modelos de gestión que se han diseñado e implementado a lo largo de estos años, con una somera revisión de los resultados, logros y limitaciones.

A pesar de que hay un reconocimiento general de que la provisión de agua está vinculada a la conservación y buen manejo del páramo, por parte de todos los sectores de la sociedad ecuatoriana, todavía no se ha logrado compatibilizar la conservación del páramo como un ecosistema frágil y amenazado, con la de un espacio de vida digno para las poblaciones de altura. Finalmente, las propuestas

1 Investigadora Asociada del Camaren

que están en construcción, se discutirán en la sección de desafíos y retos para la permanencia de los territorios hidrosociales de los páramos.

01

La Problemática de los territorios hidrosociales de los páramos

Los páramos están formalmente reconocidos por la Constitución ecuatoriana como ecosistemas frágiles y claves para los ciclos hidrológicos. Esto tiene un profundo significado para quienes son los y las beneficiarios/as del agua que baja de los páramos, que incluyen a las comunidades indígenas y campesinas dedicadas a la agricultura y la ganadería, los medianos y grandes propietarios para la agricultura de exportación, las pequeñas y grandes ciudades de los valles andinos e incluso de la Costa, pues un análisis hidrogeográfico nos muestra que toda la cuenca del Guayas tiene sus fuentes en los páramos de Bolívar. El Estado, es otro beneficiario importante, pues toma agua para las represas (hidroeléctricas, las de riego, agua potable, las multipropósito, y las que son para el control de inundaciones). Finalmente, el agua que baja de los páramos es utilizada por los otros ecosistemas a través del ciclo hidrológico, que lo reconoce la constitución como caudal ecológico y está en el cuarto orden de prelación.

El Plan de Buen Vivir o Plan de Desarrollo 2013-2017, en el Objetivo 7 asegura, *“Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global”. En el Diagnóstico el Plan del Buen Vivir reconoce que existe una gran dependencia de la población andina sobre los beneficios del ecosistema “páramo” como reservorio de agua. Por ello, resulta prioritaria la implementación de políticas de manejo sustentable y conservación de dicho ecosistema, sobre todo si se toma en cuenta que en el periodo 1990-2008 se registraron pérdidas de alrededor de sesenta mil hectáreas de páramo (MAE, 2012a citado en SENPLADES 2012).*

Sin embargo, esta visión sigue siendo parcializada solo a su función como reservorio. Después de muchos años de trabajo con las comunidades de páramo, con las organizaciones indígenas, las juntas de agua, los gobiernos provinciales, municipales, la academia y la sociedad civil, la propuesta es que los páramos no se conciban solo como un ecosistema, un espacio natural que puede creerse neutral, sino como un **territorio hidrosocial altamente político sobre el hay que debatir y proponer.**

Podremos comprender mejor lo que está pasando en el páramo cuando lo veamos como un territorio hidrosocial es decir, una red de actores interactuando con los flujos de aguas, las infraestructuras y los sistemas de organización, a múltiples escalas, con intereses, valores y poderes divergentes, donde las estrategias de cada uno se sobreponen, se contraponen, o se imponen para lograr el control sobre el agua (Boelens et al. 2016).

Estos intereses espaciales, políticos y geográficos divergentes, así como los valores y las proyecciones territoriales de los distintos actores, beneficiarios y reclamantes de los territorios de páramo, determinan también las propuestas sobre sus usos y formas de gestión.

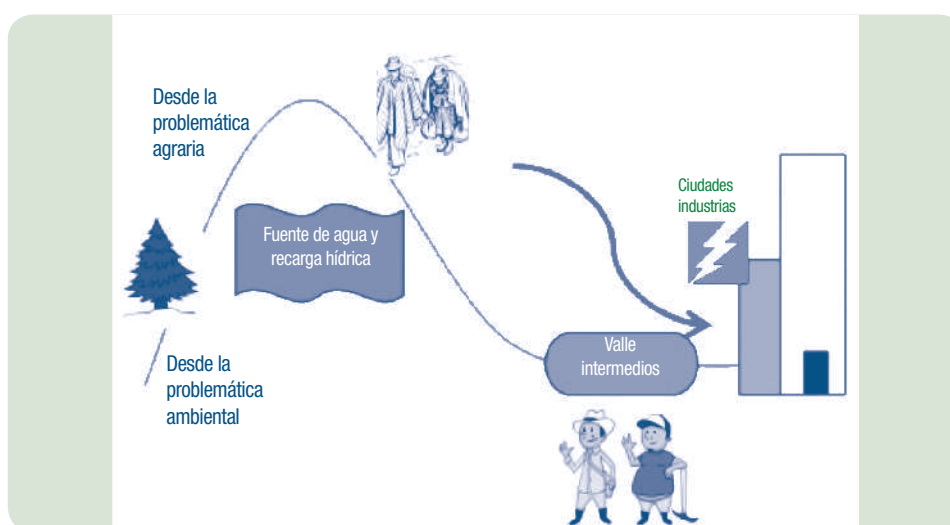
Las propuestas para el manejo de los páramos desde estas distintas visiones, en términos generales, son las siguientes:

- ▶ Desde las comunidades indígenas y campesinas los páramos son territorios ancestrales, espacios de vida y de subsistencia, con fuertes lazos de identidad y de pertenencia.
- ▶ Desde el desarrollismo y el mercado, los territorios de páramo deben producir al mayor costo beneficio. Esta visión está fuertemente empujada desde el Estado bajo el cambio de la matriz productiva.
- ▶ Desde el conservacionismo proteccionista los páramos no deben ser tocados, y su “no uso” debe ser su único uso. Esta visión está ligada a la utilidad de los servicios ambientales y de que al páramo como esponja siga proveyendo de agua para las zonas bajas.
- ▶ Desde la dignidad de los territorios y la búsqueda del *Buen Vivir* los páramos tienen un marco político y legal ideal. La nueva Constitución les reconoce como claves y estratégicos, pero esta visión todavía es limitada a su función hidrológica. Los territorios hidrosociales deberían posibilitar la búsqueda de un sistema de gobernanza con la convergencia de necesidades como la soberanía y seguridad alimentaria, la continuidad de los ciclos hidrológicos y espacios de vida e identidad para las poblaciones de altura.

Hay un desbalance de poder entre los territorios hidrosociales concebidos desde los distintos actores que se puede ver en lo que esperan dar y recibir. Los páramos proveen de agua, alimentos y energía a los valles intermedios y ciudades. Las ciudades, donde confluyen los sectores más poderosos y hegemónicos, en cambio

demandan que las zonas de altura se conserven intactas y sin uso, desconociendo las necesidades de los territorios hidrosociales como espacios de vida. Hay una ruptura entre los de arriba y los de abajo, los de la cuenca alta, la media y la baja (Figura 1).

Figura 1. Desbalance de poder entre los territorios hidrosociales de los páramos



Para comprender mejor la problemática de los páramos en la actualidad, es necesario un análisis histórico de cómo han ido cambiando las perspectivas sobre estos territorios hidrosociales.

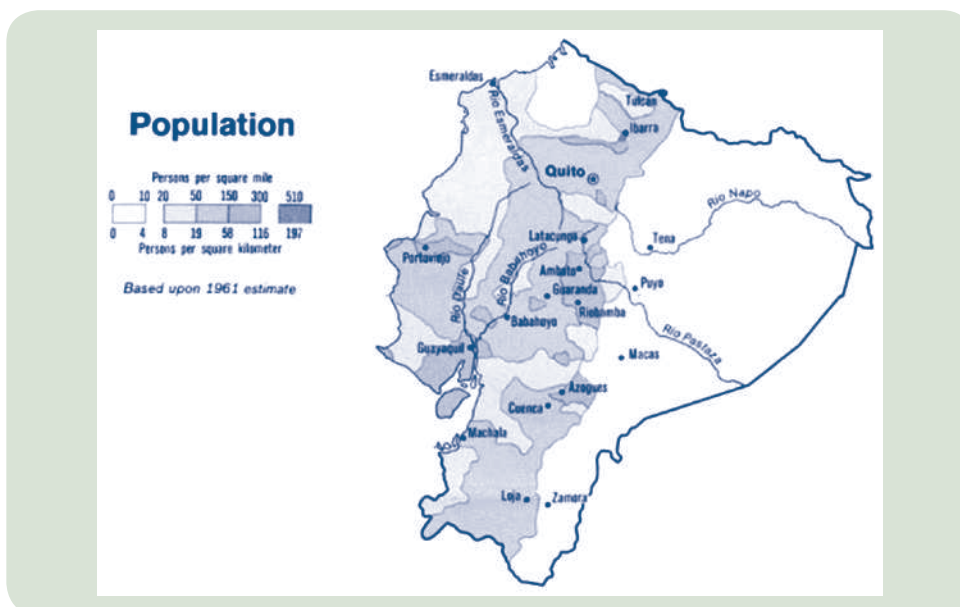
Los territorios de los páramos tienen una larga historia de abandono, olvido y marginación. Ya desde la Conquista y Colonia los páramos fueron vistos como zonas inhóspitas y desoladas a donde se “empujaron” a las poblaciones subyugadas. El despojo de las tierras fértiles en los valles se llevaron a cabo de manera sistemática hasta la época republicana y continuo hasta la primera mitad del siglo XX. Las varias reformas agrarias que tuvo el Ecuador durante el siglo XX no lograron cambios profundos en la tenencia de la tierra.

Esta inequitativa distribución de la tierra es una causa estructural de la pobreza en el Ecuador. Las propiedades de los páramos se encuentran repartida en iguales proporciones en manos privadas en haciendas (40%), tierras comunitarias (40%) y áreas protegidas pertenecientes al Estado (40%). Esta sumatoria sobrepasa el 100% puesto que los páramos están bajo la jurisdicción de áreas protegidas (parques

nacionales, reservas ecológicas y reservas de producción faunística) están declarados sobre haciendas privadas, tierras comunales e incluso territorios indígenas.

Además, el Ecuador es el país más densamente poblado de la región, con 62 habitantes por km² por lo que sus páramos también lo son en comparación a los países vecinos como son Colombia, Venezuela y Perú. Dentro del país la distribución de la población en los páramos tampoco es igual. Hay páramos como los de Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo con una alta densidad poblacional y otros donde comparativamente, las poblaciones son más bajas como los páramos de Cañar, Azuay y Loja al sur, o los páramos de Carchi en el norte del país (Figura 2).

Figura 2. Distribución de la población de los páramos del Ecuador



Debido a su estructura geográfica a lo largo del callejón interandino, la mayoría de la población se concentra alrededor de las carreteras por la mayor accesibilidad a servicios. Esta red vial es muy amplia y en los últimos ocho años bajo el actual régimen ha aumentado en cerca de 10 mil km de carreteras. Los páramos más alejados de las carreteras suelen estar en mejor estado de conservación. La accesibilidad junto con la densidad población determinan en gran medida la intensidad en el uso de los páramos.

Desde una perspectiva agraria hay una sobreparcelización de la tierra. El minifundio originalmente de 8 ha que fue entregado a cada indígena que se separó de la

hacienda se ha convertido en microfundio por la división que han tenido que hacer los comuneros a sus hijos/as. A la pequeña extensión se suma la poca productividad pues las condiciones para producir son extremas con heladas, suelos desgastados y en pendiente y sujetos a una constante erosión. De igual manera, si los valles fértiles con los mejores pastos están concentrados en las manos de pocos, el resultado en las zonas altas es el sobrepastoreo y la compactación del suelo que pierde su calidad de esponja. La alternativa que queda es quemar los pajonales para tener hierba joven para el ganado y extender la zona de ganado hacia el páramo, sobre todo con ganado de carne o ganado viejo.

Este termina siendo un círculo vicioso donde la poca productividad y el deterioro de los suelos lleva a la búsqueda de nuevas tierras agrícolas y ganaderas, con la consecuente destrucción de la cubierta vegetal nativa y subida de la frontera agrícola hacia tierras más altas.

Por otro lado, los productos del páramo como quínoa, chocho, habas, maíz, papás, mashua, ajo, cebolla y otros, no tienen cadenas productivas y no hay procesamiento para agregar su valor. Como siempre es el intermediario el que se beneficia mayoritariamente y el pequeño campesino solo produce para nuevamente invertir en la parcela (Guerra 2012). Esta es una de las razones por las que la mayoría de las familias campesinas e indígenas han optado por la ganadería e incluso algunas han incursionado ya en microflorícolas (Mena Vásconez et al. 2016), donde el riesgo es menor y la rentabilidad mayor. Aunque, como siempre los precios del mercado nacional e internacional los hace sumamente vulnerables.

Las iniciativas hechas por parte del Estado en los últimos 30 años han estado bajo la idea de hacerlo útil y darle algún valor. Esto se ve en los programas de forestación de los años 70, donde la dictadura militar que entonces gobernaba, decidió cambiar el paisaje de estos territorios hidrosociales, de los tradicionales pajonales y bosques andinos a bosques de pinos y cipreses californianos (páramos de Cotopaxi y Chimborazo). Muchas de estas plantaciones forestales con especies exóticas todavía persisten, a pesar de que abundan los estudios donde se comprueba los nefastos impactos en el suelo como la acidificación y la desecación (Farley 2012).

En los últimos 9 años, el estado también ha impulsado, autorizado y promovido la minería en los páramos a pesar de que se expidió el Mandato Minero en el 2008, donde se revertían todas el (80%) de las concesiones mineras al Estado, por no haber cumplido con el pago de patentes, la ausencia de estudios ambientales

y de procesos de consulta previa. Y en el Art. 3 se declaró “la extinción sin compensación económica alguna de las concesiones mineras otorgadas en áreas naturales protegidas...y aquellas que afecten nacimientos y fuentes de agua”. Estas dos condiciones cumplen los páramos de Quimsacocha otorgados a la minera IAMGOLD en el 2002, luego de lo cual se han suscitado enormes conflictos con las comunidades locales por los problemas de contaminación y deterioro de las fuentes hídricas y el cambio en sus medios de subsistencia. El problema de la minería en los territorios hidrosociales se agravará en los próximos años, de continuar el modelo neoextrativista.

Finalmente, la mayoría de los conflictos sobre los territorios hidrosociales, se da porque hay una disminución de los caudales y una mayor demanda para agua potable, riego, y energía hidroeléctrica. Por ejemplo, las ciudades andinas sedientas crecen a un ritmo vertiginoso, desperdician el agua y cada vez tienen que traer agua de páramos más lejanos (Swyngedouw 2004) o se tienen que hacer desviaciones de los cursos naturales del agua para poder abastecerlas, cambiando incluso el desfogue de las cuencas de la vertiente atlántica a la pacífica.

En el Ecuador el Agua el 80% de los caudales están sobreconcesionados. Hay más de 120.000 concesiones, aunque solo se registran alrededor de 80.000 con un caudal de cerca de 3 millones de l/s) (ARCA 2015). El caudal ecológico que no se respeta tanto en las concesiones de agua para consumo humano como las de riego. Desde el primer encuentro nacional se viene insistiendo en que, por ejemplo, en la provincia de Tungurahua hay 40% menos de caudal en 15 años (Naranjo 2002) y en Cotopaxi hay entre el 30 a 50% menos de caudal en los últimos 10 años (Lara 2002).

La gestión de los páramos ha sido sectorizada, lo social, lo ambiental, lo agrícola y lo productivo se ha visto por separado y no de manera integral e integrado. A esto se le suma la descoordinación interinstitucional que muchas veces resultan en decisiones y prácticas contradictorias, poco equitativas que, en muchos casos, generan mayores conflictos socioambientales.

¿Ayuda o no el nuevo marco constitucional?

A partir de la Constitución de 2008 se ha derivado una nueva normativa que deberá superar la descoordinación o la sobre posición y lograr la articulación interinstitucional para la gestión de los páramos.

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) por ejemplo, establece:

En el COOTAD en el Art. 42.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado provincial.

- c) Ejecutar, en coordinación con el gobierno regional y los demás gobiernos autónomos descentralizados, obras en cuencas y micro cuencas;
- d) La gestión ambiental provincial;
- e) Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego de acuerdo con la Constitución y la ley;
- f) Fomentar las actividades productivas provinciales, especialmente las agropecuarias; y,

Art. 132.- Ejercicio de la competencia de gestión de cuencas hidrográficas. -

- La gestión del ordenamiento de cuencas hidrográficas que de acuerdo a la Constitución corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados regionales,
- Se prohíbe la adopción de cualquier modelo de gestión que suponga algún tipo de privatización del agua; además, se fortalecerán las alianzas público comunitarias para la cogestión de las cuencas hidrográficas.

Y en el Art. 136

Los gobiernos autónomos descentralizados regionales y provinciales, en coordinación con los consejos de cuencas hidrográficas podrán establecer tasas vinculadas a la obtención de recursos destinados a la conservación de las cuencas hidrográficas y la gestión ambiental; cuyos recursos se

utilizarán, con la participación de los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales y las comunidades rurales, para la conservación y recuperación de los ecosistemas donde se encuentran las fuentes y cursos de agua.

Y a los gobiernos municipales les da el mandato de (Art. 137) “Los gobiernos autónomos descentralizados municipales planificarán y operarán la gestión integral del servicio público de agua potable en sus respectivos territorios, y coordinarán con los gobiernos autónomos descentralizados regional y provincial el mantenimiento de las cuencas hidrográficas que proveen el agua para consumo humano”.

Por un lado, el mismo MAE como la autoridad ambiental es la encargada de la conservación de los ecosistemas, los gobiernos provinciales son los encargados del riego, de la construcción de obras en las cuencas, del manejo integral de las cuencas hidrográficas y de la gestión ambiental, y finalmente los municipios deben cubrir los sistemas de agua y saneamiento y las fuentes de agua que los proveen, así como de las fuentes de agua que contaminan. Se dice que debe haber una

coordinación entre los GAD e incluso añade a los Consejos de Cuenca, pero no se explica cómo.

Por otro lado, gracias a una nueva Ley de Aguas y su Reglamento se supera la separación que existía entre la gestión del agua en la demanda con el cuidado y conservación de los ecosistemas proveedores de agua y mantenedores del ciclo hidrológico. Se hace finalmente, la conexión entre los sistemas siconaturales que proveen de agua, con los que los consumen (agricultura de subsistencia, agroindustria para exportación, sistemas de agua de consumo humano, producción de energía hidroeléctrica), pues dice:

La Ley de Aguas en su Art 12.- Protección, recuperación y conservación de fuentes.

El Estado, los sistemas comunitarios, juntas de agua potable y juntas de riego, los consumidores y usuarios, son corresponsables en la protección, recuperación y conservación de las fuentes de agua y del manejo de páramos así como la participación en el uso y administración de las fuentes de aguas que se hallen en sus tierras, sin perjuicio de las competencias generales de la Autoridad Única del Agua de acuerdo con lo previsto en la Constitución y en esta Ley.

El Art 36. que se refieren a los Deberes estatales sobre la gestión integrada, Literal c) *Conservar y manejar sustentablemente los ecosistemas marino costeros, altoandinos y amazónicos, en especial páramos, humedales y todos los ecosistemas que almacenan agua;*

En el CAPÍTULO III DERECHOS DE LA NATURALEZA, En la conservación del agua, la naturaleza tiene derecho a: a) La protección de sus fuentes, zonas de captación, regulación, recarga, afloramiento y cauces naturales de agua, en particular, nevados, glaciares, páramos, humedales y manglares;

CAPÍTULO I DEFINICIÓN, INFRAESTRUCTURA Y CLASIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Artículo 12.- *Protección, recuperación y conservación de fuentes. El Estado, los sistemas comunitarios, juntas de agua potable y juntas de riego, los consumidores y usuarios, son corresponsables en la protección, recuperación y conservación de las fuentes de agua y del manejo de páramos, así como la participación en el uso y administración de las fuentes de aguas que se hallen en sus tierras, sin perjuicio de las competencias generales de la Autoridad Única del Agua de acuerdo con lo previsto en la Constitución y en esta Ley.*

En su Reglamento no aparece el páramo, pero se habla en general de los ecosistemas, por ejemplo, en el Título CUARTO PLANIFICACIÓN HÍDRICA

Artículo 34.- Principios Generales. - *La planificación hídrica se orientará a la satisfacción de las demandas de agua y a la protección del recurso y de los ecosistemas en los que ésta se encuentra.*

Sección Segunda: Las zonas de protección hídrica

Artículo 63.- Zonas de Protección Hídrica: Definición y Funcionalidad. - De conformidad con lo regulado en el artículo 13 de la Ley, para la protección de las aguas que circulan por los cauces y de los ecosistemas asociados, así como de la que se recoja en los embalses superficiales, se establece una zona de protección hídrica.

En dicha zona se condicionará el uso del suelo y las actividades que en ella se desarrollen.

y además establece que las autorizaciones se darán bajo los principios

AUTORIZACIONES DE USO DE AGUA Y APROVECHAMIENTO PRODUCTIVO DE AGUA

Artículo 105.- Principios generales. - Mediante el procedimiento de otorgamiento de autorizaciones de uso de agua y aprovechamiento productivo del agua, la Secretaría del Agua garantizará:

f) La protección de la calidad de las aguas, de las fuentes de agua y de los ecosistemas hídricos.

Lastimosamente, ambos estamentos legales no aclaran quién finalmente llevará el liderazgo en la conservación y protección de los páramos, como ecosistemas hídricos, sino que existen varias leyes y normas que vuelven a tener jurisdicción sobre los mismos territorios hidrosociales, tanto sobre su agua como sobre su tierra.

En la nueva Ley de Tierra Rurales y Territorios Ancestrales (LOTRYTA), se establecen ya limitaciones al avance de la frontera agrícola:

Ley de Tierra Rurales y Territorios Ancestrales (LOTRYTA),

Art. 50. Límite a la ampliación de la frontera agrícola.

No se permitirá el avance de la frontera agrícola en los páramos no intervenidos que se encuentren sobre los 3300 metros de altitud sobre el nivel del mar, al norte del paralelo tres latitud sur, y sobre los 2700 metros de altitud, al sur de dicho paralelo; y en general, en áreas naturales protegidas y particularmente en los territorios con alta biodiversidad o que generen servicios ambientales.

¿Cómo se determinarán los páramos no intervenidos? ¿o los que generan servicios ambientales?, ¿qué servicios ambientales se están considerando?, ¿será exclusivamente el agua?.

Distintos actores, distintas visiones, distintos modelos de gestión sobre los territorios hidrosociales del páramo

Alrededor de los páramos hay una diversidad de actores como son las comunidades indígenas, el sector campesino, los medianos y grandes propietarios de haciendas ganaderas lecheras o agrícolas, los gobiernos locales provinciales, municipales y parroquiales, las empresas, el movimiento indígena, el movimiento ambiental y las organizaciones de usuarios del agua, las juntas de agua de riego y de agua potable; las ONG agrarias y ambientalistas y otros movimientos sociales indigenistas, por la tierra y por el agua; así como el gobierno central y sus sectores (MAGAP, MAE, MIDUVI, SENAGUA y el MICSE).

Los conflictos que se generan entre los distintos actores se debe a que cada uno tiene distintas visiones sobre lo que son los páramos, quién tiene la autoridad legítimamente reconocida para tomar decisiones sobre ellos y el cómo, es decir bajo que reglas y prácticas deben ser manejados estos territorios hidrosociales.

Como respuesta han surgido algunos modelos que buscan mantener la provisión de aguas de los ecosistemas de montaña para los distintos usuarios, y al mismo tiempo proveer de las alternativas de uso a las poblaciones del páramo.

Estas visiones tampoco son estáticas, sino que se nutren de las interacciones de los actores con los elementos biofísicos y sociales, y además van cambiando con el tiempo. En los años 50 muchas ONG comprometidas en el sector agrario mostraron una problemática indígena. Trabajaron en las zonas rurales, trataron de incorporar a las comunidades para el desarrollo. Utilizaron diversos modelos agrarios, desde el paquete tecnológico de la revolución verde, otras propuestas más políticas y reivindicatorias como la reapropiación del territorio por parte de las comunidades indígenas. Más tarde en los años 70 llegaron las ONG ambientales con las propuestas de conservación y manejo entre las que estaban también las de preservación total de las zonas más prístinas de los bosques andinos y de los páramos. Muchas de estas propuestas fueron impuestas, otras fueron más dialogadas, pero todas tuvieron una fuerte influencia en cómo las comunidades y los actores locales verían al páramo en el futuro.

De la misma manera los sectores privados, estatales o privados, la academia, la sociedad civil y la cooperación internacional fue cambiando su visión sobre el páramo. En los 80s, universidades como la Politécnica, la Central y Pontificia Universidad Católica de Quito hicieron estudios sobre la flora y fauna de los páramos. Más tarde fundaciones como EcoCiencia, Randi Randi trabajaron en comprender ecológica y socialmente a los páramos, IEDECA trabajó en los temas agrarios y de riego, y programas como el Desarrollo Forestal Campesino se concentraron en evitar la quema de los páramos y proveer de alternativas forestales y fomentar prácticas agroecológicas. El Consorcio CAMAREN trabajó en el fortalecimiento de capacidades de técnicos y líderes campesinos por más de 16 años.

Todos estos aportes desde los distintos actores van construyendo el sistema de conocimientos alrededor de los territorios hidrosociales de los páramos. Nos toca ahora, hacer un balance de la gestión de los páramos, para cual es necesario preguntarse ¿Se está logrando la gestión sostenible de los territorios hidrosociales de páramos? Entendiendo la sostenibilidad no solo como rentabilidad económica sino en sus dimensiones sociopolíticas y ambientales. En lo ambiental, habría que ver si hay un aumento en los caudales, los suelos están en mejor estado, ha aumentado la biodiversidad en flora, fauna, microorganismos en el suelo, macroinvertebrados en el agua. En lo sociopolítico, se debería revisar si ¿hay una justa y equitativa retribución a las poblaciones de páramo que están conservando los páramos por parte de los beneficiarios aguas abajo? ¿El sistema de gobernanza de los páramos ha sido acordado, consensuado y es conocido por todas las partes involucradas? ¿Hay apropiación del modelo por parte de los actores? ¿lo valoran y lo promueven?.

De manera muy general, clasificamos a los modelos de gestión en los siguientes:

Modelo estado-centrista

Son los páramos que están dentro de las áreas protegidas a cargo de una entidad estatal central como es el Ministerio de Ambiente. Se han declarado áreas protegidas municipales que también entran en el Patrimonio de Áreas Naturales del Ecuador, pero la mayoría no tiene páramos. En algunos casos hay áreas protegidas desde donde los gobiernos municipales a través de sus empresas de agua potable intervienen a través de sus Fondos de Agua (Parque Nacional Cajas, Reserva Ecológica Antisana, Parques Nacionales Cayambe Coca y Cotopaxi). Otros, donde los gobiernos provinciales están pidiendo la transferencia de manejo como es el caso de la Reserva de Producción Faunística Chimborazo, por parte del GAD Chimborazo. Sin embargo,

existen conflictos pues en los años 70 y 80 cuando se declararon las áreas protegidas se lo hizo sobre haciendas privadas y sobre comunidades indígenas, sin consulta alguna. Siendo las AP, zonas de uso restringido, su manejo necesita de acuerdos con las poblaciones dentro y en sus zonas de influencia. La manera de manejar el páramo hasta ahora ha sido a través del control y la vigilancia de guardaparques. Las alternativas de uso de los recursos para las comunidades en cambio han sido muy pocas. El estado se encarga de su administración y los fondos para ello son públicos. La participación de las comunidades ha sido casi nula, a excepción de unos pocos Comités de Gestión que han sido espacios representativos, pero con poca capacidad de decisión.

Modelo comunitario

Son los páramos donde hay un reconocimiento de tierras comunales y de propiedades privadas escrituradas a nombre de los comuneros y comuneras. Se rigen bajo reglas consuetudinarias que incluyen en algunas ocasiones quemas y pastoreo controlado, rodeo y manejo de ganado seco para control de carga animal en los páramos, zonificación y recuperación de zonas de recarga hídrica (pantanos, humedales), protección de “poggios” u ojos de agua. Así mismo, las decisiones se toman en asambleas comunitarias y existen prácticas culturales relacionadas con el agua y el páramo. Tal es el caso del *Wachacaray* en la zona de Cayambe que es un ritual sincrético donde a través de un lamento colectivo y una misa se pide al páramo que envíe la lluvia.

Estas iniciativas comunitarias son muy diversas y muchas veces pueden parecer desarticuladas y desorganizadas, pero responden a un fuerte sentido comunitario y de defensa del territorio. En la mayoría de ellas hay una ausencia del Estado en el apoyo a la gestión comunitaria o por el contrario una superposición de organismos del Estado. La mayoría de las veces los recursos humanos, técnicos y financieros se logran a través de mecanismos de autogestión, o al apoyo de la cooperación de ONG y de organismos internacionales. A pesar de que existen experiencias exitosas, la falta de recursos hace muy difícil la continuidad, pues no se pueden institucionalizar estas experiencias, al no existir el respaldo oficial, y terminan siendo experiencias aisladas, y de mediano aliento.

Desde los sectores de la conservación y el medio ambiente, y a partir del reconocimiento del páramo como proveedor de agua se han establecido de sistemas de pago, retribución o compensación por los servicios ambientales. La premisa es

que quienes usan el recurso hídrico aguas abajo, deben pagar monetariamente a los que lo mantienen en la zona alta. Esto que en un principio suena lógico, se impone como un mecanismo homogeneizador para el manejo de los territorios hidrosociales y desconoce las relaciones culturales, económicas, sociales y políticas tan diversas y particulares para las distintas realidades en los Andes ecuatorianos.

Bajo este contexto, analizaremos los **Fondos de Agua**, que *no son un modelo de gestión*, sino un mecanismo financiero que provee de recursos de manera permanente, pero que tiene implicaciones sociales, políticas, económicas y ambientales para los territorios hidrosociales de los páramos.

Surgieron de iniciativas de conservación internacionales, lideradas por TNC y USAID, en el caso ecuatoriano. El primer fondo de agua que se creó en el Ecuador, fue el FONAG o Fondo de Agua para Quito. Los recursos financieros para la creación del fideicomiso mercantil provenían de empresas privadas, donaciones de ONG, aportes de las Empresa de Agua y Eléctrica de Quito y de un porcentaje de la tarifa de agua de los consumidores. Siguiendo su ejemplo exitoso se crearon otros como el FONAPA (Fondo de Agua para la Cuenca del Paute en Cuenca), Fondo de Manejo de Páramos y Lucha contra la Pobreza de Tungurahua (FMPLPT), Fondo Regional del Agua FORAGUA (Loja), Fondo para la protección del agua de la Subcuenca del Río Chambo en Riobamba (FOPAR), Fondo para la Protección de Cuencas del Zamora (Pro Cuencas) y Fondo para la Protección del Agua del Cantón Espíndola, entre otros (Coronel & Zabala 2014).

Los argumentos que se esgrimen a favor de los fondos de agua es que han logrado unir a diversos actores (públicos, privados, comunitarios) para la misma causa, y proveen de un financiamiento de manera continua para las acciones de conservación sobre todo frente a la ausencia de recursos económicos por parte del Estado. Los Fondos de Agua son sostenibles financieramente porque son fideicomisos mercantiles que se crean con inversiones privadas, donaciones y un porcentaje de la tarifa de agua. Los fondos de agua han resultado muy exitosos en cuanto a la consecución de recursos financieros y al establecimiento de los fideicomisos cuyos intereses se utilizan. Sin embargo, su debilidad consiste en que son estrategias top-down donde hay poca apropiación por parte de los usuarios del agua en las ciudades, así como de las poblaciones de altura. Hay un desconocimiento por parte de los/as usuarios y usuarias del agua del pago en su tarifa para la conservación de sus fuentes hídricas y específicamente de sus páramos. Hay poca participación en la toma de decisiones por parte de los principales actores involucrados. A pesar de que se dice que sus

procesos son transparentes, la rendición de cuentas se realiza sobre lo que ha decidido la Secretaría Técnica de los Fondos.

En algunos casos como el Fondo de Páramos de Tungurahua se han logrado diseñar e implementar planes de manejo de los páramos y de los recursos hídricos, de manera participativa y los movimientos indígenas son parte del espacio de toma de decisión. En todos los casos, se hace un énfasis en que a través de los fondos se hace un manejo eficiente de los páramos, pero esto debería ser comprobado y analizado objetivamente. Pues no ha habido una línea base que permita monitorear si las acciones ejecutadas a través de los fondos de agua han logrado el manteamiento de las fuentes hídricas, la conservación de los ecosistemas y el mejoramiento de la calidad de vidas de los habitantes de los páramos.

03

Desafíos y retos para la permanencia de los territorios hidrosociales de los páramos

De manera muy sucinta, podemos establecer los logros alcanzados en la gestión de los páramos en estos 30 años, han sido:

1. El establecimiento de un claro vínculo entre páramo y agua (Mena Vásconez 2015). A través de las plataformas políticas de participación como el Foro de los RRHH o el Grupo de Trabajo en Páramo (que se mantuvo vigente por más de 20 años) se usó y reforzó el agua como elemento integrador para que actores con intereses muy diferentes y a veces contrapuestos se juntaran, reflexionaran y propusieran alternativas para la conservación y el uso sostenible del páramo.
2. El haberse concentrado en la relación ciudad-páramo ha sido clave para generar un mutuo reconocimiento de las partes, la necesidad de socios y procesos que reflejen valores como solidaridad, reciprocidad y responsabilidad compartida.
3. Los socios entre los diversos actores e instituciones (comunidades, GAD, Academia, empresas (de turismo, de agua) han consolidado trabajos locales con trascendencia nacional y transnacional.

Pese a estos avances, hay la clara necesidad de encontrar modelos de gestión de los páramos, bajo una gestión integrada, integral, y sustentable, donde se incluyan la participación de todos los actores en la toma de decisiones, donde no se sacrifique la subsistencia de unos por el abastecimiento de otros, donde bajo un esquema institucional claro y con la provisión constante de fondos, se trabaje de manera colectiva en el mantenimiento de los territorios hidrosociales de los páramos.

La academia y centros de investigación han desarrollado metodologías para conservación, que incluyen recuperación, restauración de páramos y desde las ciencias sociales se han hecho esfuerzos por solucionar los problemas de exclusión e inequidad que se dan en estos territorios. Pero hace falta tender más puentes entre las ciencias sociales y naturales y exactas (Manosalvas, 2012) para que se pueda cambiar desde la concepción misma del páramo, no como un espacio geográfico y un ecosistema únicamente, sino que se debe instar a todas las entidades gubernamentales, comunitarias, sociales y privadas a considerar el páramo desde sus múltiples dimensiones territoriales (ecosistémica, social, política, cultural, productiva, e identitaria, entre otras), es decir un territorio hidrosocial que debe ser priorizado en la gestión pública.

Esta priorización debe incluir la asignación ágil, oportuna y clara de recursos humanos, tecnológicos y financieros. Tal como lo propone el mismo Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 en las POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DEL OBJETIVO 7.2.J; se pueden conseguir fondos para un manejo integral y participativo, basados en los lineamientos de planificación existentes.

Impulsar incentivos y tecnología apropiada para la conservación de la naturaleza, sus bosques, zonas de nacimiento y recarga de agua y otros ecosistemas frágiles, enfocados en particular en las comunidades y los individuos más dependientes del patrimonio natural para su sobrevivencia.

7.2.k. Promover el acceso a fondos nacionales e internacionales para el financiamiento de la conservación del patrimonio natural, mediante programas integrales y ambiciosos.

7.6.b. Establecer mecanismos integrales y participativos de conservación, preservación, manejo sustentable, restauración y reparación integral de la funcionalidad de las cuencas hidrográficas, con criterios de equidad social, cultural y económica.

7.6.d. Fortalecer el ordenamiento territorial basado en el manejo integral y sistémico de las cuencas hidrográficas, a fin de garantizar la provisión de agua para el consumo humano, el riego, los caudales ecológicos, las actividades productivas y la hidroelectricidad.

Se propone también un modelo de gobernanza donde sociedad civil y Estado trabajen de la mano en la construcción de la política pública, seguimiento o control social a su implementación en territorio y; en los cambios y ajustes que deban hacerse, cuando éstas no se ajusten a la realidad social, cultural, política, ambiental de los territorios hidrosociales. Ambos, Estado y Sociedad civil deben trabajar bajo principios de Democracia, Justicia Hídrica y Equidad (Figura 3).

Figura 3. Esquema de una nueva gobernanza hídrica



En este modelo de gobernanza para los páramos debe haber un enfoque intercultural y de género, y debe definirse con respeto y consulta permanente a las comunidades. En este sentido, se propone que se retome la relación de las comunidades indígenas y campesinas sobre los territorios hidrosociales, bajo principios de corresponsabilidad, solidaridad y reciprocidad andina.

Se debe reactivar, rearmar y fortalecer a las redes de las organizaciones sociales tan socavadas, desmovilizadas, paralizadas y aterradas en estos últimos años de gobierno de la Revolución Ciudadana, prestando mayor atención a las mujeres y jóvenes indígenas y campesinos dentro de las comunidades de páramo, para que puedan relacionarse y negociar en mejores condiciones de poder con el Estado y otros actores.

La gestión del páramo debe ser asumida con corresponsabilidad y participación para lograr su protección, aprovechamiento sustentable y una vida digna para las poblaciones vinculadas con él. Los actores convocados son las comunidades que viven en los páramos, las que cultivan o riegan sus pastos, las que se abastecen de agua, los gobiernos locales, las organizaciones sociales de base, de segundo

y tercer grado, las autoridades ambientales, las del agua, las relacionadas con la agroproducción, y las del desarrollo económico e inclusión social, la empresa privada, y las empresas públicas (especialmente las generadoras de hidroelectricidad), entre otros. Se podrían establecer aportes o tasas desde los usuarios de recursos hídricos del resto de la cuenca con un sentido de corresponsabilidad, que permitan la gestión de los territorios hidrosociales de los páramos.

En ese sentido se puede continuar con la creación de más Fondos de Agua, que como mecanismos financieros pueden ser adaptados a los modelos de gestión y prioridades, y puede ser una oportunidad para ofrecer compensaciones y estímulos a las comunidades y familias para el cuidado del páramo, de las fuentes y nacientes de agua. Los Fondos de agua deben ser manejados de manera transparente, equitativa y participativa en la toma de decisiones y en su gobernanza.

Desde lo legal, y basados en el Art. 242 de la Constitución se propone la figura de limitación de dominio:

La organización y el funcionamiento de la economía responderán a los principios de eficiencia, solidaridad, sustentabilidad y calidad, a fin de asegurar a los habitantes una existencia digna e iguales derechos y oportunidades para acceder al trabajo, a los bienes y servicios: y a la propiedad de los medios de producción» (sic).

A más de ello, los criterios de protección del medio ambiente y del desarrollo sustentable, de promoción de la agricultura y de la vivienda, de defensa del patrimonio cultural, entre otros, definen los intereses sociales que regulan el derecho de propiedad.

La limitación de dominio consiste en que *“No siempre el propietario de una cosa usa y disfruta de ella, sino que se dan participaciones del derecho de propiedad en vista al bien mutuo de los que de ella se benefician sin ser propietarios”*.

En este caso el dominio se le concibe no sólo con limitaciones derivadas de la naturaleza propia del derecho llamado a cumplir determinados fines, sino también con limitaciones surgidas del sentido social (ambiental) que la propiedad debe cumplir.

Bajo esta limitación legal que se impondría sobre todas las tierras de páramo, se debe reconciliar las visiones de lo productivo y ambiental. Tanto el Estado como la sociedad civil deben promover el manejo ecológico de los suelos y las formas de producción alternativa (agroecología y camélidos andinos), incluyendo y recuperando los

conocimientos, saberes y prácticas ancestrales, así como las formas de organización social tradicionales.

Así mismo a través de iniciativas privadas, comunitarias y estatales se debe impulsar la transformación/comercialización de los productos campesinos del páramo para generar valor agregado.

Es necesario, desarrollar nuevas investigaciones sobre páramo (especies a reforestar, dónde reforestar y dónde no) en sus múltiples dimensiones, en vinculación con las comunidades y en un diálogo de saberes.

Dentro de los requerimientos que hace el Ministerio del Ambiente a las comunidades está el elaborar Planes de Manejo para sus zonas de Páramo. Estos planes de Manejo comunitarios deben ser compaginados con los PDOT y PUOS de los GAD provinciales y municipales. Los planes de ordenamiento territorial deben considerar zonas de conservación (regeneración activa y pasiva) y de manejo de los páramos. Para los planes de manejo se debe considerar no solo la información técnica y científica, tener una amplia participación de las comunidades y actores locales de páramo, e incorporar en estos planes, los conocimientos y prácticas ancestrales sostenibles.

Referencias Bibliográficas

Agencia de Noticias Andes <http://www.andes.info.ec/es/noticias/mejoramiento-infraestructura-vial-ecuador-apunta-tambien-reducir-riesgo-accidentes-transito> 17 de noviembre 2015.

ARCA Agencia de Regulación y Control del Agua. 2015. Plan de control ARCA 2015-ARCA. Quito.

Boelens R., Hoogesteger J., Swyngedouw, E., Vos J. & Ph. Wester. 2016. Hydrosocial territories: a political ecology Perspective, Water International, 41:1, 1-14, DOI 10.1080/2508060.2016.1143898

COOTAD. Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Registro Oficial Suplemento 303. 19 de octubre de 2010

Coronel, L. & P. Zabala. 2014. Guía y Herramienta Práctica para crear un Fondo de Agua: Lecciones aprendidas y experiencias en el Ecuador. USAID. Quito.

- Farley, K. 2012. Plantaciones forestales y producción de servicios ambientales. En: P. Mena, Vásconez, J. Campaña, A. Castillo, S. Flores, R. Hofstede, C. Josse, S. Lasso, G. Medina, N. Ochoa y D. Ortiz (Eds.) Páramo. Paisaje estudiado, habitado, manejado e institucionalizado. EcoCiencia. Abya Yala. Ecobona. Quito
- Guerra M. 2012. Cayambe: entre la agroempresa y la agrobiodiversidad. Trabajo asalariado y conservación de los sistemas productivos. FLACSO: Quito
- Lara, R. 2002. Los recursos hídricos y su gestión en la provincia de Cotopaxi. En: Foro de los Recursos Hídricos. Documentos de discusión. CAMAREN. Quito.
- Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. Segundo Suplemento. Registro Oficial N° 305. 6 de agosto de 2014.
- Manosalvas, R. 2012. El páramo habitado. En: P. Mena, Vásconez, J. Campaña, A. Castillo, S. Flores, R. Hofstede, C. Josse, S. Lasso, G. Medina, N. Ochoa y D. Ortiz (Eds.) Páramo. Paisaje estudiado, habitado, manejado e institucionalizado. EcoCiencia. Abya Yala. Ecobona. Quito.
- Mena-Vásconez, P. 2015. EcoCiencia y los páramos: un análisis sucinto de éxitos, problemas y perspectivas. EcoCiencia. ICAA. Quito.
- Mena-Vásconez, P., Boelens, R. and Vos, J. 2016. Food or flowers? Contested transformations of community food security and water use priorities under new legal and market regimes in Ecuador's highlands. *Journal of Rural Studies*, 44, 227–238. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.02.011>
- Naranjo, F. 2002. Los recursos hídricos y sugestión en la provincia de Tungurahua. En: Foro de los Recursos Hídricos. Documentos de discusión. CAMAREN. Quito.
- Reglamento a la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. Primer Suplemento del Registro Oficial No. 483, 20 de abril de 2015.
- SENPLADES. 2012. Transformación de la Matriz Productiva, Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano. Quito.
- SENPLADES. 2013. Plan Nacional de Desarrollo. Plan Nacional para el Buen Vivir. Secretaría Nacional de Planificación. Quito.
- Swyngedouw, E. 2004. *Social Power and the Urbanization of Water*. Oxford. Oxford University Press.

Construyendo una participación

SOCIAL E INSTITUCIONAL ALREDEDOR DE LA GESTIÓN DEL AGUA

Nancy Puente¹

01

El FONAG y su desafío para lograr la gestión integrada de los recursos hídricos en la cuenca alta del río Guayllabamba



Construir una Nueva Cultura del Agua que conlleve a la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en la Cuenca alta del río Guayllabamba, sitio en donde trabaja el Fondo para la Protección del Agua-FONAG motivó a la institución conjuntamente con la Fundación Futuro Latinoamericano-FFLA a involucrarse y construir un proceso sostenido de gobernanza. Este trabajo fue reconocido por la Autoridad Única del Agua con quien -a través de la firma de un convenio interinstitucional- se determinó que la experiencia del Guayllabamba podría contribuir al desarrollo de consejos de cuenca en el país.

Las lecciones aprendidas podrían ser un estándar nacional sobre el tema de Gobernanza de cuencas y GIRH. Un recuento de las principales acciones se encontrará en el documento adjunto.

¹ Coordinadora de Comunicación del FONAG

El Distrito Metropolitano de Quito-DMQ sufre un proceso acelerado de urbanización con altas densidades y tasas de crecimiento poblacional que generan una gran demanda de servicios básicos como: agua potable, energía y productos derivados de la agroindustria, necesidades que transforman el uso del suelo: de agrícola a urbano.

Este cambio afecta severamente a las principales fuentes de agua en las áreas medias y bajas de la Cuenca alta del río Guayllabamba, así como el patrimonio natural de ese territorio, lo que genera un desequilibrio entre la oferta y demanda de agua y obliga a los diversos usuarios a buscar alternativas para abastecer las necesidades de las urbes grandes y pequeñas.

Al crecimiento poblacional del DMQ se suma la alta contaminación que adolece el recurso hídrico; la ciudad de Quito no posee –aún- ningún sistema de tratamiento de aguas residuales de importancia, los que existen son muy pequeños o se encuentran al interior de algunas industrias, por lo que el deterioro de la calidad del agua se refleja en los altos índices de contaminación que se registran en los ríos: Machángara, Guayllabamba y Monjas; cuyos caudales no deberían ser usados en riego o ganadería. Los esfuerzos para solucionar este problema todavía no dan frutos pese a años de estudio, a millones de dólares de inversión, a actualización de proyectos, la ciudad no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales.

Este problema de cantidad y calidad de agua tiene consecuencias importantes en la gestión de los recursos hídricos ya que su falta aumenta la presión sobre los páramos y ecosistemas de altura para suplir a las poblaciones locales de agua de buena calidad.

En este contexto, se crea el Fondo para la Protección del Agua – FONAG, con el objetivo de cuidar, proteger y rehabilitar las cuencas hidrográficas desde donde se abastece de agua al Distrito Metropolitano de Quito-DMQ. Además la Ordenanza Metropolitana No. 199 (hoy parte de la Ordenanza 213) encarga al FONAG la gestión integrada de los recursos hídricos del D.M.Q y propone impulsar un proceso de cambio en la forma de gestionar y organizar el desarrollo y la conservación en la “Hoya de Quito”.

Para ello, el FONAG concertó y gestionó, desde el 2005, dos importantes proyectos que contribuirían de forma clara e integral a la protección y conservación de las fuentes de agua que abastecen a la ciudad de Quito:

- ▶ Instrumentos técnicos para el manejo integrado de los recursos hídricos
- ▶ Instrumentos sociopolíticos para la gestión Integrada de los recursos hídricos

Desde enero del 2006 se inicia la construcción del proyecto “Gobernanza para asegurar a largo plazo la provisión de agua en la ciudad de Quito”, que no fue sino la búsqueda de instrumentos socio políticos y técnicos para lograr una gestión integrada de los recursos hídricos.

A mediados del 2007, el FONAG y la Fundación Futuro Latinoamericano-FFLA suscribieron un convenio para –de manera conjunta- trabajar en la búsqueda de una Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en la cuenca alta del Río Guayllabamba. Las dos instituciones impulsaron las acciones necesarias para lograr la “Gobernanza del Agua”, componente liderado por la FFLA cuyo objetivo fue el construir un sistema participativo de toma de decisiones en escalas que permitan la conformación de plataformas multisectoriales que velen por la ejecución del Plan Integral de Gestión del Agua en la cuenca. El FONAG, por su lado, liberó el componente de “Modelos de Análisis y Previsión” que generó la construcción del Sistema de Información de los Recursos Hídricos de la cuenca www.infoagua-guayllabamba.ec que aportaría a la toma de decisiones basadas en información real sobre la oferta y demanda de agua de la cuenca.

El componente de gobernanza planteó, además, el consolidar un trabajo participativo de la sociedad a través de un órgano colegiado que asuma corresponsabilidades en beneficio del ambiente y de la calidad de vida de la población.

03

Componentes del Modelo de Gobernanza

Algunas definiciones teóricas y conceptuales dieron el marco referencial al trabajo realizado en la Cuenca alta del río Guayllabamba, aquí algunos de sus componentes que cruzaron todo el trabajo social e institucional alrededor del agua, durante el proceso de gobernanza.

Gestión Integrada de Recursos Hídricos

Promueve el desarrollo y gestión del agua manera equitativa sin comprometer la sostenibilidad de ecosistemas hidrográficos.

Gobernanza del Agua

Son procesos y relaciones que determinan la toma de decisiones sobre la gestión y manejo del agua, en las diferentes escalas de cuenca.

Gestión Inter-escalas

La gestión del agua atender la existencia de diferentes niveles de acción, diferentes escalas, diferentes enfoques de planificación, para la toma de los actores involucrados.

Participación y Diálogo

Se basa en la participación activa de los actores en la toma de decisiones y en la contribución de soluciones a largo plazo sobre la gestión del recurso.

Plataformas Multi-actores

Las plataformas motivan la participación local activa y el involucramiento, ante los problemas locales surgidos y a la necesidad de resolverlos.

Cuenca Social

El enfoque de cuenca social ayuda a determinar las relaciones y dinámicas sociales existentes en una cuenca y con ellos, contribuye a la creación de plataformas efectivas de gestión

04

Contexto histórico

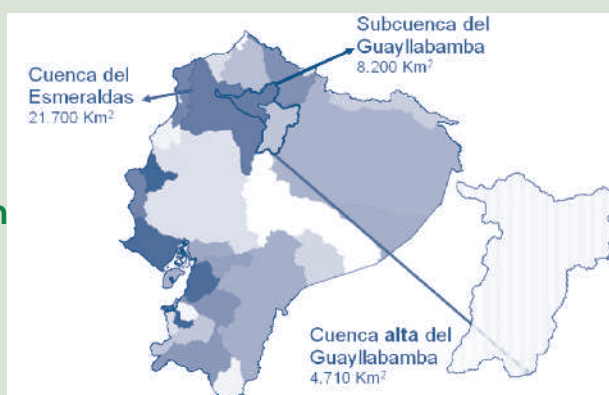
Para el Ecuador, en la década pasada, la Gestión Integrada del Agua fue un tema nuevo que pasó por un proceso simultáneo de ejecución y debate y aún existe discusión alrededor del tema, pese a que la Constitución de Montecristi la asume como un proceso para la gestión del agua. Sin embargo, la poca claridad sobre las prácticas que deberán ser asumidas por el gobierno central, los gobiernos autónomos descentralizados (GAD), las organizaciones de la sociedad civil y demás actores relacionados en torno a la gestión y a la participación para el manejo del recurso y las cuencas hídricas deja muchas puertas abiertas.

Desde su creación en el año 2008, la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA) impulsa el manejo de cuencas hídricas y la conformación de consejos de cuenca que constituirán las plataformas de actores locales. Han transcurrido ocho años y quedan aún muchos aspectos por definir en cuanto a la operatividad y manejo de temas de interés como: la representatividad, las estructuras de toma de decisiones; la aplicación y el cumplimiento de políticas y planificación; los roles y las responsabilidades de los actores; el manejo de conflictos; el fortalecimiento de capacidades; el acceso a la información y su socialización.

05

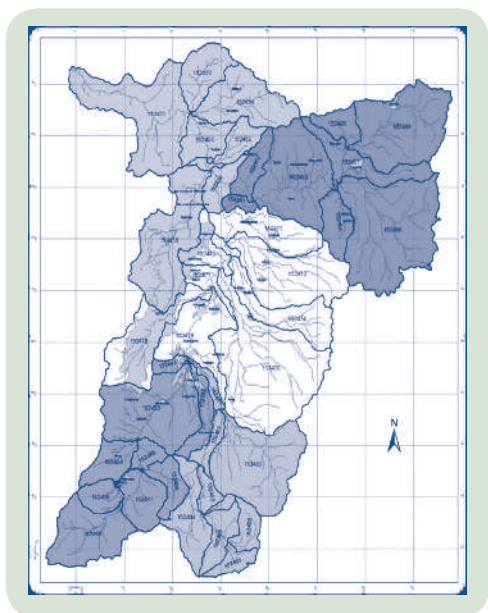
Contexto geográfico

Ubicación



La Cuenca alta del río Guayllabamba (conocida muchas veces como la Hoya de Quito) se localiza en la Sierra Norte del Ecuador y tiene una extensión de 4710 kilómetros cuadrados. Dentro de ella se encuentra la ciudad más poblada de los Andes, la capital de la República: Quito y ciudades pequeñas y cabeceras de otros 4 cantones: Cayambe, Pedro Moncayo, Rumiñahui y Mejía. El principal centro urbano de la cuenca es Quito, cuya población se localiza en la margen izquierda del río San Pedro, afluente del río Guayllabamba, y que mayor presión ejerce en la cuenca debido al crecimiento exponencial de su población.

En la cuenca habitan alrededor de 2 millones y medio de personas.



El río Guayllabamba es afluente del río Esmeraldas, que desemboca en el Océano Pacífico. Las sub-cuencas, de acuerdo a la Codificación Pfaffstetter, que comprenden la cuenca alta del río Guayllabamba, son: San Pedro, Pita, Guayllabamba Alto, Pisque y Guayllabamba Medio.

En la cuenca cohabitan también una gran cantidad de comunidades agrícolas, ganaderas, de industrias, de proyectos hidroeléctricos, de proyectos de desarrollo y de zonas de protección de biodiversidad. Cerca del 12% del territorio de la Cuenca se encuentra dentro de áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador (SNAP).

Actualmente la cuenca genera un caudal medio natural de 97 metros cúbicos por segundo. Este caudal aumenta a casi 140 metros cúbicos por segundo en los meses de marzo y abril (época lluviosa) y decae hasta cerca de los 50 metros cúbicos por segundo en los meses secos (julio - septiembre). En las partes altas de la cuenca los valores medios multianuales de la precipitación varían desde 1100 a 1700 mm, y en las partes bajas, ejemplo al cierre de la cuenca, puede ser de 500 a 1000 mm.

La cuenca posee varios tipos de ecosistemas y cada uno tiene diferentes capacidades de generación de agua. La zona agrícola por su extensión aporta con el 40% del total

del caudal medio, el páramo con el 27%, siendo la cifra menos cambiante durante épocas de lluvia y sequía, los bosques remanentes aportan el 11% del agua, las plantaciones forestales el 6%, las tierras erosionadas el 5%, los glaciares el 0,3% y los cuerpos de agua el 0,2%. En la cuenca, las zonas de producción de agua cubren aproximadamente el 38% del área de la cuenca. El área intervenida es el 62%. En esta zona la demanda de agua es mayor y existe poca regulación para el sistema hídrico.

Los sectores usuarios de mayores porcentajes de agua se determinan de acuerdo al siguiente detalle: Riego capta 33m³/s (el 85%), Agua potable el 7,1 m³/s (el 11%), las hidroeléctricas captan 28 m³/s (0% - uso no consuntivo), industrias 2,3 m³/s (el 4%). El total del caudal promedio captado es de 92,3 m³/s.

Según datos de las empresas de agua potable de los cantones donde se encuentra la hoya, menos del 1% de las aguas servidas recibe tratamiento.

06

El pasó a paso de un proceso

El componente de gobernanza, impulsado por el FONAG y liderado por la FFLA, orientó sus acciones a la conformación de un sistema de participación y toma de decisiones interescalas para la cuenca.

Proceso en Fases y Escalas

ESCALA	FASE 1	Resultado Esperado	FASE 2	Resultado Esperado	FASE 3	Resultado Esperado
Escala Nacional	Relación con Autoridad Única del Agua AUA	Fortalecimiento de capacidades	GIRH y Gobernanza	Institucionalidad de Plataforma de Múltiples Actores (PMA)	Lecciones Aprendidas	Normas y Réplica
Escala Cuenca	Conformación Plataforma de Múltiples Actores	Visión y Planteamiento de Cuenca	Consolidación Plataforma de Múltiples Actores (PMA)	Estructura, Roles y Planificación con GAD	Pilotaje	Aprendizajes Modelo de Gestión
Escala de Sub cuenca	Diagnóstico Gobernanza local	Relaciones locales	Conformación PMA	Planteamiento Participativo	Consolidación PMA	Acciones de manejo

La tabla da cuenta de las acciones paralelas desarrolladas por la iniciativa con metas y fases diferenciadas en las tres escalas identificadas. Estas actividades se ejecutaron a escala nacional con la SENAGUA, a escala de Cuenca con los actores relevantes de la cuenca del Guayllabamba y a escala de subcuencas con los actores de San Pedro, Pisque y Chiche.

Este proceso demuestra que, con una adecuada facilitación, y con la participación activa de los distintos actores, es factible tener resultados tangibles y sostenibles en el tiempo. La conformación y consolidación de este sistema de gobernanza interescalas contó con la participación de cerca de 300 representantes de 120 organizaciones e instituciones públicas y privadas, entre las que se contaron ministerios y secretarías del gobierno central, municipios, consejo provincial, juntas parroquiales, juntas de riego y agua para consumo humano, colectivos de la sociedad civil, sector privado empresarial, ONG, universidades y organizaciones de cooperación internacional; todas ellas siguen siendo parte de esta iniciativa.

A continuación una descripción de las fases y escalas desarrolladas desde la iniciativa:

Escala de Cuenca

a. Fase de Conformación de la Plataforma de Múltiples Actores-PMA

Las primeras acciones de la iniciativa se orientaron a la conformación de una plataforma de múltiples actores en la escala de cuenca. Para ello, se realizó un mapa inicial de actores y se integró a aquellos que se sumaron durante el proceso.

Posteriormente, se trabajó en la construcción de una visión compartida de la unidad hídrica de la cuenca Alta del Guayllabamba. La comprensión del concepto de cuenca hídrica y la visualización de problemas y necesidades de diferentes escalas y actores redundó en la construcción de relaciones y confianza entre los involucrados.

Vision de la Cuenca alta del río Guallabamba

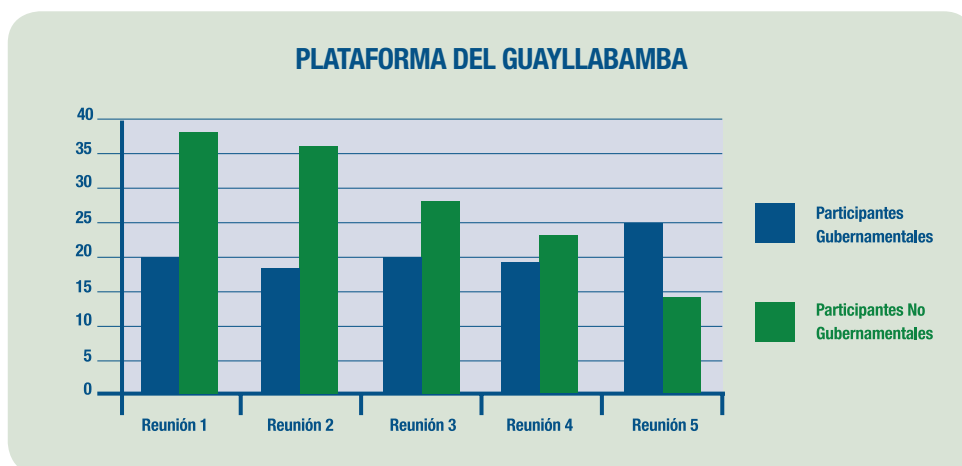
La Cuenca Alta del río Guayabamba al 2025 será un espacio en donde se ejecutan acciones consensadas entre los Actores organizados a diferentes escalas, con una gestión integrada y efectiva que garantice la disponibilidad de agua de calidad para todos

La construcción de una visión consensuada estableció objetivos comunes y expresiones de escenarios deseados que ayudaron al planteamiento de acciones e indicadores de gestión que podrían cuantificarse.

HITOS DE LA PRIMERA FASE DE LA ESCALA DE CUENCA		
DIÁLOGOS	FECHAS	INSUMO - HITOS - RESULTADO
Primera Reunión Multisectorial de Guayllabamba	4 de abril del 2008	• Texto de Visión Inicial • Identificación de los temas para la • Mapas participativos "La Cuenca que queremos dentro de 15 años"
Segunda Reunión Multisectorial de Guayllabamba	30 de abril del 2008	• Se compartió información existente sobre temas de gestión y se concluyó que existen vacíos de información, la poca existente es sectorizada, la necesidad de aplicar el GIRH, diferencia de capacidades para actuar, entre otros. • Los temas a trabajar fueron: Conservación, Gestión Técnica de Recursos Hídricos, Uso de suelo, Gobernanza.
Tercera Reunión Multisectorial de Guayllabamba	23 de mayo del 2008	• Se compartió información sobre los temas de gestión y se concluyó que existen experiencias a nivel local sobre gobernanza. • Se conformó dos comisiones de trabajo: con la SENAGUA y en la construcción del Diagnóstico de la cuenca.
Cuarta Reunión Multisectorial de Guayllabamba	19 de junio del 2008	• Se prioriza temas de trabajo a 21 • Análisis y edición del Diagnóstico • Recomendaciones a SENAGUA sobre la reestructuración • Se estableció metas de trabajo a 15 años
20 Reuniones de Socialización	Período entre junio y octubre del 2008	• Comentarios y retos del proceso en general • Comentarios y sugerencias a las metas planteadas
Quinta Reunión Multisectorial de Guayllabamba	28 de octubre del 2008	• Temas de acción y metas actualizadas • Visión validada y acordada • Diagnóstico validado y acordado • Plan de Acción priorizado • Conformación del Pre-Consejo de Cuenca

Desde abril del 2008 se desarrollaron una serie reuniones para la construcción de la visión compartida de la cuenca. A continuación una tabla que detalla fechas y compromisos logrados como hitos en cada una de las reuniones de los actores de la cuenca durante la primera fase.

Gráfico 1. Número de participantes y actores públicos y privados
participantes en 1er proceso



En base a los planteamientos de los participantes durante la primera reunión se identificaron temáticas que debieron ser analizadas a profundidad y se desprendió que la segunda y tercera reunión haya la participación de expertos en temas sobre oferta y demanda hídrica; proyectos y experiencias identificadas en la cuenca; uso de suelo; planificación cantonal; temas de gobernanza; análisis legales y de normativas existentes para el manejo de los recursos hídricos y las cuencas; estado de conservación de la unidad hídrica.

Con miras a buscar la institucionalidad de la plataforma, se realizaron una serie de reuniones con los diversos actores de la cuenca. Estas reuniones buscaron incrementar la participación de los actores y sobretodo, construir la legitimidad del espacio.

Finalmente durante las reuniones finales de esta primera fase se construyó el Plan Participativo Multisectorial para la cuenca. El plan evidenció las necesidades de los actores de diferentes escalas y sus metas. La planificación multisectorial apoyó la legitimación del trabajo realizado y evidenció el empoderamiento de los actores sobre el proceso.

b. Consolidación de la PMA de Guayllabamba

Terminada la primera fase en la escala de cuenca, los participantes decidieron denominar al espacio creado como Pre-Consejo de cuenca. Con este pensamiento

se inició la siguiente etapa de trabajo en la cual se establecieron los roles, responsabilidades, estructura y posibles fuentes de financiamiento de un futuro Consejo de Cuenca.

A partir de enero del 2009, se inició la siguiente etapa con la primera reunión de Asamblea de Cuenca. A continuación, los hitos y resultados de la fase de consolidación de la PMA de Guayllabamba.

HITOS DE LA SEGUNDA FASE DE LA ESCALA DE CUENCA		
DIÁLOGOS	FECHAS	INSUMO - HITOS - RESULTADO
Primera Reunión Multisectorial de Guayllabamba	1 de diciembre del 2008	• Presentación de Experiencias de Consejos de Cuenca, caso CG Paute • Ley de Agua y Consejos de Cuenca desde la SENAGUA • Valores y Principios del Pre-Consejo • Secretaría Técnica de un Pre-Consejo
Segunda Reunión Multisectorial de Guayllabamba	6 de febrero del 2009	• Validación de Valores y Principios de la Estructura • Plan de Acción Piloto 6 meses • Comisión de trabajo en Política (Ley de Agua)
Tercera Reunión Multisectorial de Guayllabamba	21 de julio del 2009	• Comentarios e insumos al 4to borrador de la Ley de Agua • Presentación de Lineamientos de Evento Nacional sobre Cuenas y Gobernaza • Presentación del Sistema de Información de Recursos Hídricos de la Cuenca del Guayllabamba
Cuarta Reunión Multisectorial de Guayllabamba	22 de septiembre del 2009	• Socialización del proyecto de la Ley de Agua • Presentación Consejos de Cuenca en Brasil - Sostenibilidad Financiera • Roles y Responsabilidades del Consejo de Cuenca • Atribuciones y Funciones de un Consejo de Cuenca en el Ecuador
Quinta Reunión Multisectorial de Guayllabamba	8 de diciembre del 2009	• Socialización del Plan de Gestión de R.R.H.H. Guayllabamba. • Socialización avances Sub cuencas Pisque y San Pedro • Estructura de un Consejo de Cuenca • Funciones de los componentes de la Estructura

El 2009 se convirtió en un año crítico por varias razones: la primera, marcaba la consolidación de la iniciativa de la cuenca del Guayllabamba; la segunda, porque la reflexión en este espacio se daba en medio del proceso de elaboración de la Ley de Agua del Ecuador; y la tercera, porque los resultados de esta iniciativa podrían brindar insumos para la definición de la normativa a nivel del país. Este contexto de definiciones marcó la agenda de trabajo de la cuenca del Guayllabamba y las asambleas tocaron varios temas de coyuntura al tiempo que definían temas de organización interna.

Valores y Principios de la Estructura: Una de las primeras reflexiones de la denominada Asamblea de Cuenca fue la de establecer qué principios y valores deberían marcar el desempeño de las estructuras del Consejo. Estos principios y valores serían la base de estructuración de los indicadores de buena gobernanza del Consejo.

Valores
Tolerancia
Equidad
Honestidad
Solidaridad
Transparencia
Respeto
Ética
Justicia

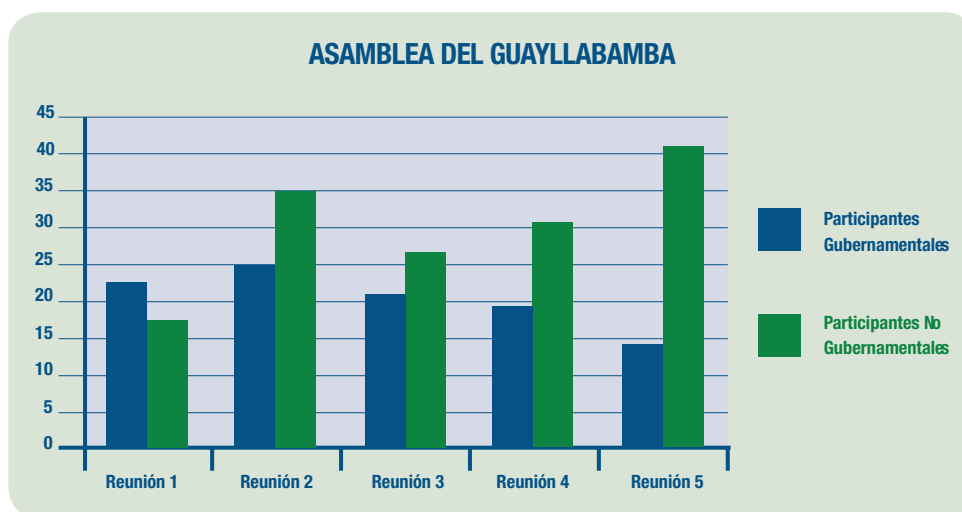
Principios
Socialmente responsable
Rotativo de Dignidades
Rendidor de cuentas
Inclusivo
Consilador
Líder y Propositivo
Autónomo
Legal
Democrático
Participativo

Roles y Funciones del Consejo de Cuenca: La Asamblea definió sus roles y funciones:

Roles del Consejo de Cuenca	Funciones del Consejo de Cuenca
Articulador de Actores de diferentes escalas y Sectores Comunicador Facilitador Planificador Asesor de la Demarcación Hídrica y la AUA Vigilante del cumplimiento de normativas Para el manejo hídricos	Socializar normas e información sobre GIRH. Promover la participación para la GIRH Promover la investigación sobre recursos hídricos Promover capacitación los actores en la cuenca

Estructura del Consejo de Cuenca: La Asamblea del Pre Consejo de cuenca discutió, analizó y definió la estructura temporal de un futuro Consejo de Cuenca. Esta estructura tuvo concordancia con los niveles de participación requeridos, con las normas legales vigentes y con la operatividad que la estructura necesita para su funcionamiento. La estructura temporal se conformó con tres componentes diferenciados pero complementarios:

La estructura temporal debería evolucionar hasta tener como componentes, una Asamblea definida, un Directorio de Cuenca (que por ahora trabaja como una comisión técnica) y una Secretaría Coordinadora que deberá avanzar hacia una Secretaría Técnica, con capacidades reales para cumplir con las funciones requeridas.



Las tendencias de participación en las reuniones de la autodenominada Asamblea, durante la fase de consolidación, indicaban un incremento en la participación de los actores no gubernamentales hacia el inicio y nuevamente una tendencia de decrecimiento hacia el final. Esto se dio, debido a que la facilitación realizó un seguimiento continuo a las instituciones gubernamentales, logrando mayor adhesión en las primeras reuniones. El inicio de las discusiones sobre la Ley de Agua determinó la tendencia decreciente hacia el final de esta fase.

FONAG y FFLA decidieron emprender la identificación de estas lecciones aprendidas y presentar una propuesta de gestión de cuenca que incluya las estructuras de Consejo de Cuenca, de acuerdo al modelo trabajado e implementado en Guayllabamba.

07

Conclusión y Recomendación

El proceso para lograr una GIRH en una cuenca es un camino complejo en donde se deberán dialogar y negociar varios acuerdos que faciliten la adecuada gestión y manejo del recurso. Estas negociaciones se producirán entre distintos actores.

El FONAG está convencido que la gestión integrada de los recursos hídricos es un concepto fuerte, lógico y entendible, que sin embargo, tiene muchas debilidades para su implementación, por lo que en vista del aprendizaje vivido desde el 2007 al

2011, proponemos un manejo de cuenca por multiescalas que tengan los principios y prácticas detalladas a continuación:

Roles del Consejo de Cuenca	Funciones del Consejo de Cuenca
Horizontalidad = equidad	Contar con un mapa
Participación = inclusión	Trabajos por meses interescalas, mesas de diálogo, grupos de discusión, establecimiento de compromisos para asumir responsabilidades
Conocimiento del estado de los recursos hídricos y del contexto socio ambiental	Generación de información técnicamente relevante para la toma de decisiones, análisis de conflictos, identificación de procesos sociales
Fortalecimiento de capacidades	Creación de procesos de capacitación
Transparencia	Rendición de cuentas, estrategias de comunicación para la socialización de información y el posicionamiento del Consejo
Sostenibilidad	Identificación de mecanismos financieros, construcción colectiva de un sistema de seguimiento de acciones



01

Introducción

El análisis y la reflexión en torno a la organización la realizamos desde un punto de vista político. Esto significa por un lado, situar a la organización en un campo social contradictorio en el que se encuentran fuerzas sociales opuestas en lucha. La organización representa una de esas fuerzas que actúan en un contexto histórico particular. Por otro lado, recuperar la historia de las organizaciones comunitarias en torno al agua, representa su fuerza fundamental.

El contexto en el que se desenvuelve y actúan las organizaciones, y particularmente el sector campesino es el de la globalización capitalista. La globalización capitalista es el resultado histórico que se configura en los inicios del mundo moderno, hace ya más de quinientos años², circunstancias en las que son incorporados, de manera violenta y dramática, los países que hoy constituyen América Latina, a través de los mecanismos de la conquista y la colonia.

Globalización que se caracteriza por significativos cambios económicos, políticos y cognoscitivos. Hechos que han repercutido directamente en los procesos organizativos rurales. Al contexto histórico-social debe agregarse, problemas internos en las organizaciones que ahondan su situación: crisis de dirección, falta de un horizonte político; crisis de organización: la estructura de la organización no responde a la situación actual; crisis de valores: el sentido u horizonte de las prácticas reproducen inconscientemente las concepciones, prácticas y valores de la ideología dominante.

¹ Consultor asociado del CAMAREN

² Cf. Dussel Enrique, *El Encubrimiento del Otro*, Editorial Abya Ayala, Quito, 2014.

La organización como espacio micro social en el que reproducen las contradicciones sociales fundamentales, constituye un requisito fundamental para la lucha de los sectores campesinos por mejores condiciones de vida, para su realización como personas.

De esta manera, la organización posibilita, por un lado, la constitución de una fuerza capaz de defender los derechos y enfrentar otras fuerzas con intereses opuestos; en segundo lugar, el horizonte político permite construir mundos posibles distintos que se efectivizan a través de la acción política misma que va generando una identidad; en tercer lugar, la transformación de la situación real de explotación, miseria, injusticia que domina en esta sociedad y en el que la agricultura campesina es su expresión elocuente.

Desde esta perspectiva, se trata, en primer lugar de comprender la relación del trabajo y la organización. En segundo lugar se aborda la relación entre la organización, la sociedad y la política. En tercer lugar se presenta algunas ideas sobre la estructura de la organización. Finalmente se trata específicamente de la organización y la educación.

02

La Organización como proceso de Trabajo

Una de las actividades que realizamos los campesinos/as es el trabajo en la organización. El trabajo organizativo es un espacio y una oportunidad para que los campesinos produzcamos para nosotros/as mismos/as, para lograr un mejor nivel de vida, para defender nuestros legítimos derechos y construir un mundo mejor, para hacer posible el Sumak Kausay. En nuestras organizaciones del agua trabajamos para nosotros/as mismos/as, no para otros/as. Nosotros/as somos campesinos que hacemos agricultura bajo riego y construimos o creamos nuestra propia existencia, nuestra propia vida. Como todo proceso de trabajo, de creación o de construcción, en la actividad organizativa también encontramos los cinco elementos básicos del proceso de trabajo: voluntad orientada a un fin; objeto de trabajo; instrumentos de trabajo; condiciones objetivas; y, producto.

2.1. La voluntad orientada a un fin

Los/as campesinos/as tenemos ideas de lo que es y de cómo quisiéramos que sea nuestra organización (voluntad orientada a un fin, Horizonte político). Generalmente en nuestras organizaciones del agua, no construyen, no generan este horizonte, y por ello, caminamos sin rumbo, y nos adecuamos y adaptamos a las agendas políticas que otros actores sociales y políticos nos imponen. Nos representamos una organización con profundas debilidades pero también con fortalezas: con logros, con una historia de lucha, con compromiso con la gestión operación y mantenimiento; sin embargo, también desunida, debilitada, sin horizontes políticos claros, con estructuras agotadas, mismas que responden a concepciones y prácticas coloniales, etc.

Además, y como contrapartida, nos representamos una organización:

- Ordenada; disciplinada; puntual; seria; responsable; correcta; bien dirigida; capaz de salir adelante; segura; confiable; comprensible; unida; justa; libre; autónoma; democrática; solidaria; combativa; grande; con buenos/as representantes; con compromiso de lucha; con mejores conocimientos; responsable; con resoluciones y programas; que busque la igualdad para todos/as; en la que colaboren todos/as; donde todos participen en los diferentes eventos y acuerdos de la organización; en la que todos/as trabajemos por igual, con horizonte político construido colectivamente, que genere procesos productivos alternativos, prácticas políticas de liberación, que realice la administración, operación y mantenimiento de manera oportuna, que tenga solvencia y autonomía económica, que genere procesos de descolonización cognitiva, etc.

Estas ideas de lo que deseamos o queremos que sea nuestra organización se convierten en objetivos o fines concretos, hacia cuyo cumplimiento o realización se dirige nuestra acción, hacia su cumplimiento movemos nuestra voluntad y nuestros esfuerzos. Y deseamos que sea así nuestra organización, porque en la realidad tenemos problemas, nos hace falta más unidad, solidaridad, mejores dirigentes/as, mayor compromiso y responsabilidad, mayor cumplimiento, respeto, más fuerza, mayor participación, más democracia y disciplina, etc.

Esto significa, que si bien tenemos muchas de las cosas que deseamos, sin embargo no la tenemos plenamente. Aunque sabemos que por nuestra



condición de afinidad humana nunca será posible tal nivel de perfección, sin embargo, nuestra propia condición humana nos impulsa a buscarla y construirla cotidianamente.

2.2. El objeto de trabajo

Para alcanzar una organización así como la imaginamos, como la deseamos, es necesario que nos transformemos en nuestras ideas, nuestras actitudes, nuestros valores, nuestros sentimientos, prácticas. Esto resulta fundamental comprender, porque en general desde una concepción “cosificada”, “utilitarista” de la organización pensamos que ésta es externa a nuestra subjetividad, y que solo sirve para resolver algunos de nuestros problemas y conflictos, pero que no nos transforma radicalmente nuestra vida. La organización, por tanto se constituye en un espacio de liberación no sólo política, sino de todas nuestras ataduras mentales, de nuestros miedos. La organización vista y vivida de esta manera se constituye en una metanoia radical que nos transforma en todas nuestras expresiones vitales. Porque nosotros/as somos la organización; el objeto de trabajo que va a ser transformado son nuestras ideas, prácticas, valores, actitudes, sentimientos. Si estos son nuestros objetos nosotros/as mismos/as, somos los sujetos de ese proceso, como personas que podemos transformarnos con la actividad organizativa desarrollada por nosotros/as mismos/as. Nosotros/as somos sujetos y “objetos” de nuestra propia transformación. Es importante tener en cuenta que no todo objeto es “cosa”. Los/as campesinos/as, bases y dirigentes/as, no somos cosas, ni herramientas de trabajo, somos sujetos en el proceso de transformación de nuestras concepciones, prácticas, y al transformar éstas se transforman también las estructuras y prácticas de la organización.

Nosotros/as somos la organización: bases y dirigentes/as; de nosotros/as depende lo que la organización sea así como la queremos: si queremos una organización ordenada, disciplinada, puntual, seria, responsable, correcta, combativa, nosotros/as tenemos que transformar nuestras ideas, actitudes, sentimientos, prácticas y convertirlas en ordenadas, disciplinadas, puntuales, serias responsables, correctas y combativas. Porque nosotros somos la organización y esta será lo que nosotros/as somos.

Si queremos una organización bien dirigida, capaz de salir adelante, segura, confiable, comprensible, nosotros/as decidimos sobre la conducción de la

organización y elegimos consciente y responsablemente a los/as dirigentes/as. Porque nosotros/as somos la organización.

Si queremos una organización unida, justa, libre, autónoma, democrática, grande, con buenos/as representantes, con mejores conocimientos; nuestras concepciones y prácticas se tienen que orientar a la unidad, a la justicia y ser justos/as, a la libertad y ser libres, a la democracia y ser democráticos/as, a la autonomía y defender nuestra autonomía como campesinos/as. Todo ello debe estar inscrito dentro de un Horizonte político colectivamente construido, tanto a nivel interno de nuestras organizaciones como a nivel provincial y nacional. Mientras esto no se definida, seremos presa fácil de cooptaciones y fragmentaciones. Esto nos ha mostrado la historia que nos ha tocado vivir como organizaciones.

Si queremos una organización que busque la igualdad para todos/as, en la que todos/as colaboren y participen en los diferentes eventos, en la administración, operación y mantenimiento, acciones, alianzas y acuerdos de la organización, en la que todos/as trabajemos por igual; nuestras concepciones y prácticas tienen que impulsar y practicar la igualdad, la equidad, posibilitar que todos/as colaboren, participen activamente y trabajen para la organización, porque estamos trabajando para nosotros/as mismos/as, porque nosotros/as, bases y dirigentes/as, somos la organización.

El objeto de trabajo en la organización son nuestras propias concepciones y prácticas y nosotros/as mismos/as, los/as campesinos/as, tanto dirigentes/as como bases, somos los sujetos de este proceso. Nosotros/as somos quienes hacemos la organización. De nosotros/as, (dirigentes y bases), depende que la organización sea como la queremos. Si nosotros/as somos unidos/as, solidarios/as, comprometidos/as, responsables, respetuosos/as, democráticos/as, combativos/as, disciplinados/as, etc., sin duda alguna que la organización será como la imaginamos: fuerte, unida, solidaria, responsable, democrática, etc. Y la organización será así porque nuestras concepciones y prácticas las transformamos, cambiamos nuestra actitud individualista y nuestra situación de debilidad y nos volvemos seres humanos solidarios, unidos, democráticos, etc. La organización es un espacio a través del cual podemos realizarnos como seres humanos, lograr el mundo que aspiramos para nosotros/as, para nuestros/as hijos/as y para nuestro pueblo.

La organización somos nosotros, y por eso debemos transformar nuestra actitud frente a la organización, frente a los/as demás compañeros/as y frente a la sociedad. Como campesinos/as, lo único que es nuestro, producto de años de lucha y sacrificios, es nuestra organización.

2.3. Los instrumentos de trabajo

Para poder transformarnos, transformar nuestra conciencia, nuestras ideas, actitudes, sentimientos y convertirnos en personas conscientes y organizadas, para lograr una organización tal como la queremos, la imaginamos, soñamos, necesitamos herramientas, instrumentos de trabajo o armas de lucha. Herramientas que tenemos que prepararlas, cuidarlas, perfeccionarlas o reemplazarlas si es del caso.

Estas herramientas o armas de lucha son:

- Las asambleas; los congresos; los estatutos y reglamentos; la comunicación; la democracia, las diferentes formas de lucha; el dialogo; las alianzas; la huelga; la participación; la educación; foros; conferencias; mesas redondas; talleres; paneles; reuniones; juntas; mingas, reclamos; movilizaciones; manifestaciones; la planificación; investigación; asesoría; el procedimiento parlamentario; la comunicación, y difusión; y otras.

Para que estas herramientas funcionen a cabalidad tenemos que cuidarlas, darles “mantenimiento permanente”; actualizarlas, utilizarlas en los momentos oportunos, caso contrario no van a producir lo que esperamos. Cada herramienta tiene su espacio y su tiempo de utilización. Por ejemplo, para realizar una marcha, un paro, es necesario establecer con claridad las condiciones objetivas y subjetivas para su realización, de lo contrario puede fracasar. No todo tiempo y en todo espacio es posible hacer una marcha o un paro.

Sin embargo, es necesario precisar que las herramientas también son producto de un proceso de trabajo. Por lo tanto, es necesario trabajar en las “herramientas”, prepararlas, adecuarlas, incorporarlas de manera orgánica a la actividad de la organización. Caso contrario, podemos sólo manipularlas, o lo que es más grave, considerar o reducir a las personas como herramientas y, por tanto, como “cosas”.

2.4. Las condiciones objetivas

El trabajo de la organización necesita también condiciones objetivas para trabajar sin las cuales no se puede realizar la actividad organizativa de manera óptima; así:

- Un local o espacio físico adecuado (sede); recursos económicos (cuotas, que se destinan a preparar los instrumentos y para gastos administrativos, operación y mantenimiento, fundamentalmente) y materiales; confianza; respeto; prudencia; responsabilidad; unidad; amistad; comprensión; voluntad; sinceridad; ideales; coherencia; igualdad y equidad; buen ambiente de trabajo; buen estado de salud, el buen estado de las armas de lucha, etc.

2.5. El producto

El producto de este proceso de trabajo son, por un lado, las concepciones, valores, sentimientos y prácticas de los/as campesinos/as transformadas; y, por otro, las estructuras prácticas de la organización. Para transformarlas ha sido necesario horizontes políticos, objetivos y proyectos, utilizando varios instrumentos de trabajo o armas de lucha, en particulares condiciones. Nosotros/as mismos/as organizados, un campesino/a con una sólida conciencia y una organización fuerte, unida, solidaria, así como la queremos son resultados o productos de este proceso. El/a campesino/a, en este proceso, ha modificado su conciencia, ha cambiado sus ideas, sus actitudes, sus sentimientos, sus prácticas, se ha organizado o a transformado las estructuras y prácticas de la organización.

De igual manera, como en cualquier tipo de trabajo, si uno de los elementos no son los más adecuados, el producto no sale como lo queremos. 1) A veces tenemos ideas erradas sobre lo que es, debe ser y hacer una organización: muchas veces nos imaginamos que la organización solo son los/as dirigentes/as y ellos/as tienen que hacer todo o darnos haciendo a nosotros/as, o que la organización es algo separado y ajeno a nuestra vida; éstas ideas impiden que la organización se desarrolle y se fortalezca. 2) En otras ocasiones, en el interior de la organización, se desarrollan ideas y prácticas oportunistas y desclasadas, que se constituyen en traba para el fortalecimiento de la organización. Esas concepciones y prácticas es necesario transformarles para que se fortalezca la organización. 3) También nos despreocupamos muchas veces de preparar,

cuidar, perfeccionar nuestras armas de lucha: si no nos preocupamos de educarnos y auto-educarnos, si no preparamos de manera sistemática las reuniones, las mingas, las marchas, si no actualizamos y perfeccionamos los estatutos de acuerdo a las circunstancias actuales, si no planificamos adecuadamente las acciones, entonces la organización va a seguir teniendo fallas. Nuestras concepciones y prácticas, en algunas oportunidades consideran a la personas como herramientas y no como sujetos. De igual manera esto debilita la organización. 4) Igualmente, una organización sin recursos materiales y financieros no es posible que siga adelante y enfrente los retos actuales.

Como podemos ver, en las actividades de la organización, están presentes los elementos del trabajo. Si uno de ellos nos falla, la organización no será como la queremos.

¿Qué es entonces, una organización?

La organización es un proceso a través del cual los/as campesinos/as que hacemos agricultura bajo riego, los sectores populares en situaciones históricas específicas se unen para transformar las estructuras y prácticas, las ideas, actitudes, sentimientos, de acuerdo a objetivos de clase, utilizando para ello instrumentos o armas de lucha, recursos y tácticas y estrategias políticas. La praxis de la organización en tanto que articula y dirige la acción de los campesinos que hacemos agricultura bajo riego y sectores populares tiene como horizonte una nueva sociedad, un nuevo ser humano, un nuevo mundo (en función del horizonte político comunitariamente construido).

03

La organización como parte del estado

3.1. La organización y el mundo de las mercancías

En la sociedad en la que vivimos se encuentra dentro de un mundo que se caracteriza por ser un gran mercado en el que domina la competencia, donde todo se compra y se vende y en el que las relaciones entre los individuos se producen a través del intercambio de objetos, de cosas, de mercancías.

Los/as individuos se encuentran en el mercado para comprar o vender, intercambian dinero por mercancías y mercancías por dinero; todo tiene su precio y el dinero está presente en todas las relaciones económicas. Se compra y se vende de todo: alimentos, ropa, conciencias, ideas, sexo, fuerza de trabajo. Cuando acudimos al mercado al/a vendedor/a no le interesa lo que somos, lo que nos pasa, lo que pensamos, como vivimos, solo le interesa el dinero que traemos para comprar las mercancías; y viceversa, a nosotros/as no nos interesa el vendedor como persona, sino el producto que vende. Este tipo de relaciones de mercado hace que las relaciones entre las personas se presenten como relaciones entre cosas: en un mercado las personas aparecen como “objetos” que portan la mercancía dinero. Se compra y se vende fuerza de trabajo en el mercado de trabajo. El/a campesino que hace agricultura, es considerado y tratados como “cosas” (maltrato, abuso, explotación) que pueden ser desechadas una vez que se han utilizado.

Vivimos en un mundo de mercancías, los/as individuos así como las instituciones y las organizaciones, están dominados por los objetos, las relaciones que establecen los seres humanos se producen con la mediación de los objetos; y lo que es más, las relaciones entre las personas se vuelven relaciones entre cosas. Utilizamos a las personas como cualquier mercancía, para beneficio personal. Volvemos a las personas cosas que pueden ser utilizadas y luego desechadas cuando ya no nos interesan, es decir cosificamos. Lo mismo pasa con las relaciones que establecemos con la organización. Muchas veces nos interesa la organización solo para aprovecharnos de ella para nuestro beneficio. Esta dominación de las cosas sobre las personas trae como consecuencia que nos interese más el tener, el acumular cosas, dinero, el consumir, que el ser, el construir un ser humano diferente, nuevo, libre.

De la misma manera, en la sociedad mercantil, el proceso de trabajo se realiza de una forma particular. El/a campesino/a genera la riqueza, los productos, pero en el mercado es explotado y discriminado. Esta sociedad tiende a destruir nuestras formas de trabajo, principalmente, la forma comunitaria.

Así como se organiza el trabajo también se organiza nuestra vida; las actividades que realizamos no tienen relación unas con otras: una cosa es el trabajo y otra diferente la familia, la educación, la organización, los sentimientos, penas, alegrías, esperanzas, etc. Todas nuestras prácticas y actividades están atomizadas, sin posibilidad de relacionarlas unas con otras. Esta forma de

vida no considera al/a campesino/a como persona, con derechos, problemas, sentimientos, alegrías, penas, afectos, etc., sino como una mercancía.

Este modo de vida con sus valores individualistas, egoístas, penetra en las organizaciones del agua promoviendo la corrupción, el culto a la personalidad, la intriga, el arribismo, la desconfianza en nuestras propias fuerzas, en los/as dirigentes/as y en la organización. Aparece, como efecto del trabajo enajenado, que la organización es de otros/as, de los/as dirigentes/as y no de nosotros/as. La organización se nos presenta como ajena.

En el mundo de las mercancías reproduce los esquemas patriarcales y en esa medida la situación y la condición de la mujer acentúa las concepciones y prácticas de la discriminación y de la subordinación. Además, el carácter mercantil de las personas se manifiesta con mayor crudeza en la utilización de la mujer no sólo como fuerza de trabajo más barata sino en la manipulación de la imagen femenina como medio de consumo.

De ahí que, una de las formas de luchar contra este modo de vida es el trabajo en la organización, ya que empezamos a trabajar para nosotros/as mismos/as como sector excluido y discriminado y como pueblo. No trabajamos para “otros” sino para nosotros/as mismos/as. La organización se puede constituir en un espacio de liberación y de transformación.

3.2 Funciones de la organización como aparato

La organización actúa en un tipo de sociedad mercantilista y cumple un papel de reproducción de las estructuras y prácticas sociales mercantiles, el mundo de las mercancías, penetra en la organización y, esta particular relación de la organización con el mundo capitalista, le da un carácter de aparato de Estado.

La organización puede reproducir las estructuras y relaciones capitalistas en su interior, de manera consciente o inconsciente. La adaptación de la organización al sistema no depende de sí misma sino de la resolución del predominio de una de las fuerzas contradictorias en su interior.

La organización, de esta manera, queda atrapada en la dinámica de la estructura del Estado, se anquilosa, pierde el horizonte político y se divide. La estrategia no es intervenir para transformar sino participar para consolidar la estructura

de dominación, aunque sea de manera consciente o de “buena” voluntad. Sin embargo, esta estrategia, en sentido estricto es la de la clase dominante: permitir espacios de participación para consolidar la democracia burguesa y sus instituciones. Se convierte en una estrategia de usurpación simbólica. Desde los espacios de poder se utiliza y resemantiza las expresiones simbólicas de nuestras organizaciones y comunidades para favorecer los procesos de control y dominación político cultural. Hay un proceso de usurpación simbólica³.

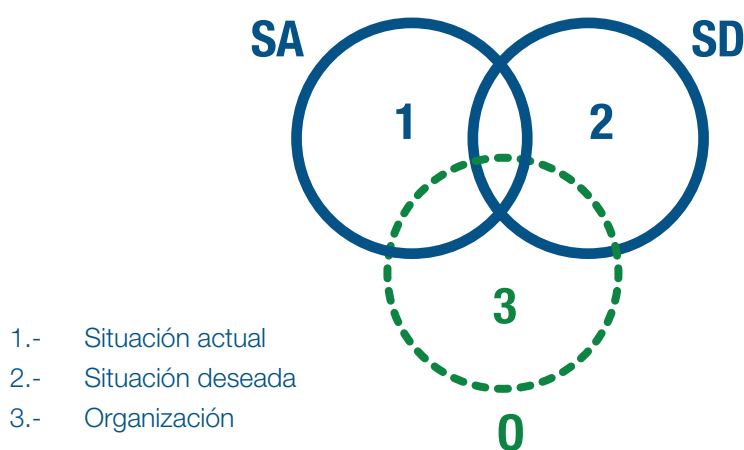
04

La organización y los procesos de liberación

4.1 Papel de la organización en la transformación social

La historia humana es un proceso continuo de transformaciones, de lucha por producir, reproducir y desarrollar la vida⁴

En este afán, la organización se presenta como una mediación entre la situación actual y la situación deseada, entre la realidad vigente y los sueños y esperanzas en un mundo, en una sociedad y en un ser humano distinto.



³ Cf. Guerrero Patricio, La Cultura. Estrategias conceptuales para entender la identidad, la diversidad, la alteridad y la diferencia. Quito, Abya-Ayala, 2002. Usurpación Simbólica, identidad y poder, Quito, Abya-Ayala, 2004.

⁴ Cf. Enrique Dussel, Ética de la Liberación en tiempos de la Globalización y la Exclusión, Madrid, La Trotta, 1998. Filosofía de la Liberación, Madrid, La Trotta, 2008

La construcción de un mundo(s) diferente (s) no es posible si no interviene la organización. Los procesos de liberación social solamente se producen si existe una fuerza organizada capaz de, es decir, si tiene el poder suficiente para romper la cadena de la dominación, explotación, colonialidad.

Así, la organización actúa dentro de una sociedad en la que domina la explotación y la dominación, la colonialidad de los seres humanos por otros seres humanos; sin embargo, al actuar en el seno de ésta, no necesariamente se adapta sino que se inserta de manera crítica y desarrolla su acción en función de un horizonte liberador y descolonizador. Desde este punto de vista, puede cumplir un papel importante: en las instituciones, en la economía, en la política, la pedagogía, la erótica, el arte, la ecología⁵, en las ideas, valores y actitudes.

La organización de quienes hacen agricultura bajo riego no puede exclusivamente dedicarse a realizar la administración, operación y mantenimiento de sus canales puede y debe ampliar su horizonte de acción y lucha a otros ámbitos de la sociedad: a los aspectos económicos (producción, comercialización, crédito), políticos⁶, culturales, ideológicos, etc. Involucrarse en todo espacio social, en el barrio, en la comuna, en la cultura, en la educación, en los deportes y otros espacios posibles.

05

Principios de la organización

5.1. La organización y la autonomía

El trabajo organizativo dentro de una sociedad de clases como la nuestra, con intereses opuestos o antagónicos implica que la organización mantenga

- 5 Particularmente me inclino por trabajar el "concepto" de Ecosofía que subvierte el de ecología que todavía está atrapado en la mirada logocéntrica del pensar occidental. La Ecosofía me permite salir de la concepción antropocéntrica de la modernidad capitalista que incluso en su mejor expresión de dar derechos a la naturaleza, termina atrapado en una mirada instrumental y cósmica de la naturaleza y del cosmos.
- 6 Otras formas de hacer política que nos permita romper con la concepción colonialista que piensa que la institucionalidad liberal del estado moderno es la única expresión de hacer política a nivel planetario. No descartamos el aporte de la Filosofía política de occidente, pero la consideramos limitada, parcial. Necesitamos trabajar las expresiones propias que han nacidos en nuestros pueblos y comunidades así como en nuestras organizaciones de riego. Y desde ahí reinventar la política como práctica de liberación.

el principio de autonomía o independencia con respecto a: los empresarios, Estado y gobierno, partidos políticos, ONGs, iglesia; y, otros países.

La capacidad de decidir y dirigirse por cuenta propia, desde un Horizonte Político comunitariamente construido, le posibilita a la organización campesina posicionarse frente a la realidad social y a los problemas de la época histórica, con libertad y soberanía. Capacidad que ha sido invisibilizada por la ideología dominante.

Esto significa que la organización se coloca frente a la sociedad y al Estado en los que predomina el capitalismo, con propuestas de transformación profundas y que se une con otras fuerzas sociales populares y políticas para conquistar una sociedad diferente: democrática, justa, humana y solidaria. Así, reafirma su derecho a participar en la dirección y conducción económica y política de la sociedad conjuntamente con otras organizaciones. Pero al reafirmar su derecho a participar en la dirección, conducción de la economía y la política lo hace desde concepciones y prácticas distintas a la lógica del capital. No podemos continuar legitimando y desarrollando prácticas políticas y económicas que reproduzcan la lógica fetichizada de las mercancías donde los seres humanos y las organizaciones nos volvemos cosas funcionales a los proyectos de dominación. Debemos visibilizar algunas propuestas que en los sectores campesinos organizados hemos generado a lo largo de la historia, y que han sido negados y/o invisibilizados por la concepción dominante de esta sociedad. Este es un campo donde más tenemos que trabajar las organizaciones campesinas, pues no podemos continuar mejorando nuestros procesos productivos para luego perder en el mercado del capital. Nuestras estrategias de lucha se han concentrado exclusivamente en conseguir recursos que nos permiten administrar, operar y mantener adecuadamente nuestros sistemas de riego, pero hemos olvidado que si no transformamos radicalmente la estructura agraria y social de nuestro país las cosas no cambiarán. Pues de nada sirve, tecnificar el riego, mejorar los procesos productivos, realizar agricultura limpia y/o agroecológica, si luego somos explotados en el mercado monopólico del capital.

5.2. La organización y las alianzas

La identificación de nuestros intereses y horizonte político nos conduce a la reflexión sobre las alianzas que puede realizar la organización campesina

que hace agricultura bajo riego para la conquista de sus diferentes intereses o aspiraciones. Las alianzas son procesos de unidad que se desarrollan en base a situaciones dialógicas, es decir entre “iguales” aunque diversos, entre clases o sectores que se encuentran en la misma situación histórica, lo que posibilita la permanencia y la fuerza de la alianza, que va más allá de la situación coyuntural.

5.3. Aliados “naturales”

En nuestro país existen múltiples sectores sociales populares como: trabajadores/as (sector privado y público); campesinos; pequeños comerciantes (sector informal); profesores/as; indígenas; artesanos/as; sectores barriales; mujeres; niños; ancianos; estudiantes, etc.

Estos sectores sociales populares tienen, igualmente diferentes formas de organización, que les ha permitido lograr más unidad, fuerza, reclamar y hacer respetar sus derechos alcanzar objetivos. Entre las formas más importantes de organización tenemos: cooperativas; asociaciones; sindicatos; federaciones; confederaciones; uniones; comunas; comités; centros; juntas, núcleos; frentes, etc.

Con estas organizaciones los/as campesinos podemos formar alianzas ya que tenemos objetivos comunes por los que podemos luchar: producir, reproducir y desarrollar la vida; fuentes de trabajo; educación; salud; servicios; solidaridad; mejorar las condiciones de producción de los pequeños campesinos, conseguir mejores condiciones de crédito, establecer nuevos mecanismos de comercialización de los productos agrícolas que rompan con los mercados monopólicos, medio ambiente sano; igualdad de oportunidades; derechos humanos; una nueva sociedad, libre, democrática, que se preocupe por todos en la que no se violen los derechos humanos; lograr mayor fuerza.

Los mecanismos que podemos utilizar para lograr las alianzas pueden ser: diálogo; intercambio de experiencias e ideas para buscar elementos comunes; transparencia; respeto de la autonomía de las organizaciones; crear formas de organización unitarias; movilizaciones; huelgas; protestas; foros, audiencias; asambleas; reuniones sociales; construir valores y prácticas coherentes con las aspiraciones.

Las alianzas solo es posible realizarlas con sectores sociales populares sobre la base de Horizontes políticos e intereses comunes.

La organización puede acumular y concentrar de esta manera fuerza con otras organizaciones y sectores sociales populares para enfrentar a los enemigos comunes, que cuentan, para mantenerse en el poder, con la ayuda interna y externa y con todo el conjunto de aparatos administrativos, ideológicos, (medios de información, Iglesias, familia, escolaridad, revistas, etc.), y represivos. Con estos sectores sociales debe buscar alianzas políticas basadas en condiciones objetivas que permitan avanzar en la lucha y ganar nuevas posiciones.

La organización de los /as campesinos/as puede lograr compromisos permanentes con sus aliados naturales en función de conseguir objetivos comunes que permitan transformar radicalmente esta sociedad centrada en la explotación.

En este proceso los aliados no se subordinarán a las decisiones de las organizaciones de los usuarios del agua, tampoco estas organizaciones pueden depender de los aliados. Implica, por tanto, la necesidad de conservar la autonomía organizativa y de no olvidar las razones que condujeron a unirse para construir la organización de regantes o de agua potable ⁷

5.4. Aliados Naturales

La organización campesina que hace agricultura bajo riego, en una coyuntura específica, puede impulsar acuerdos, pactos y convenios con los más amplios sectores sociales: partidos políticos, sectores progresistas, pequeños industriales, empresarios, gobiernos de turno (plataformas de lucha), ONG's (proyectos), iglesia, otros países. Los acuerdos o pactos, como una de las armas de lucha, son temporales, terminan cuando una de las partes así lo deciden, por el incumplimiento de los puntos acordados, o por que termina el tiempo de acuerdo y puede ser renovado. El hecho de realizar acuerdos o pactos sociales preservando la autonomía, no implica un abandono de los principios de clase, son necesarios en la medida en que pueden conducir a la consecución de objetivos puntuales. En esa perspectiva, nuestras organizaciones de usuarios de riego podrán establecer acuerdos con las instituciones del estado, sobre aspectos específicos, pero sin que en ningún momento eso implique pérdida de su autonomía y/o subordinación a sus intereses o necesidades institucionales. Realizar acuerdos puntuales no implica renunciar a nuestros principios, pues no podemos caer en una concepción ingenua y purista

⁷ Isch Edgar, 2003, p. 83

donde las organizaciones sociales no trabajen con el sector estatal, porque no comulgamos políticamente con algún sector. Pero siempre teniendo claro que ellos no son nuestros aliados y que no necesariamente tienen nuestro Horizonte de Sociedad. Por ello es fundamental para las organizaciones mantener su autonomía e independencia política y financiera, por lo que la relación con el gobierno central y los gobiernos autónomos descentralizados deben estar ausentes de cualquier clientelismo o ruptura de su autonomía. Si queremos que nuestras organizaciones de usuarios del agua mejoraren sus condiciones de administración, operación y mantenimiento hay que establecer claramente acuerdos de co-responsabilidad en el proceso de operación y mantenimiento con los organismos del estado. Igualmente, si queremos tener un mejor “control” de las políticas de crédito y de comercialización debemos establecer acuerdos concretos con la institucionalidad estatal que permita mejorar nuestras condiciones actuales. Solos no podemos, pero sin perder la perspectiva que estos sectores generalmente buscan beneficiar a los sectores monopólicos, por eso la necesidad de establecer agendas claras de negociación que permitan reorientar las políticas públicas a vigentes⁸.

06

Estructura de la organización

La estructura de una organización responde a los momentos históricos concretos, por lo que no podemos pensarla en abstracta sino en función de responder a los requerimientos históricos sociales actuales y a la implementación de nuevas formas de organización societal que responda al Horizonte Político generado comunitariamente. De esta manera podemos desarrollar grados de organización:

- ▶ Primer grado: Las organizaciones de base (Juntas, Comunas, sistemas, etc)
- ▶ Segundo grado: Federaciones provinciales, corporaciones, etc.
- ▶ Tercer grado: Organizaciones Nacionales y/o internacionales.

⁸ Es conveniente aclarar que con los sectores estatales, empresariales solo podemos realizar convenios, acuerdos, pero no alianzas, pues sus intereses son totalmente distintos a los nuestros. Estos convenios son temporales y concluyen una vez alcanzado los propósitos para los que se firman los mismos.

Desde el punto de vista de procesos de liberación, las organizaciones necesitan dotarse de un tipo de estructura orgánica coherente con su horizonte político. Esta estructura posee algunos elementos básicos o campos tales como:

1. Un campo de dirección como construcción colectiva de la conducción de la organización desde la base. Este campo está conformado por las instancias orgánicas:

- ▶ Congreso,
- ▶ Asambleas generales
- ▶ Asambleas de directorio

La participación activa de las bases en los congresos dan las pautas de la dirección de la organización en un conjunto de resoluciones a la que todos/as, dirigentes y bases tienen que asumir.

2. Un campo de acción política con diferentes áreas articuladas:

a) Organización:

- ▶ Fortalecimiento de la organización,
- ▶ Formación de organizaciones,
- ▶ Afiliación,
- ▶ **Participación de la mujer:** el supuesto de la necesidad de la participación activa de las mujeres en el conjunto de instancias, acciones y decisiones de organización como condición suficiente para el fortalecimiento orgánico, es indiscutible.
- ▶ **Participación de la juventud:** De igual manera, la participación activa de los/as jóvenes en la organización es indiscutible. Pero debemos discutir los mecanismos que permita este proceso, pues al momento, los jóvenes no quieren quedarse en el campo. Cada sector deberá generar respuesta a esta problemática, en función de sus condiciones específicas.

b) Asesoría política y jurídica:

- ▶ Defensa jurídica.
- ▶ Garantías constitucionales.
- ▶ DDHH.
- ▶ Servicios.

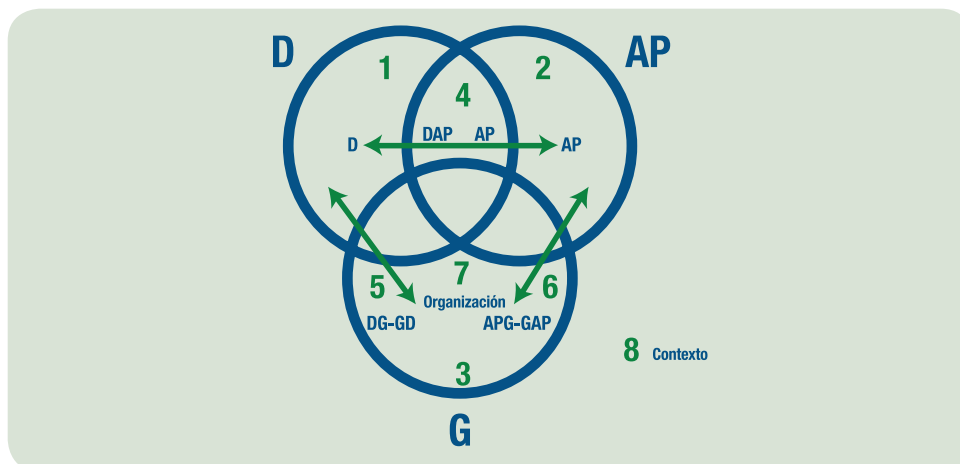
c) Educación:

- ▶ Política educativa.
- ▶ Educación socio-política.
- ▶ Proyecto político - educativo.
- ▶ Escuela de formación.
- ▶ Formación técnica que tiene que ver con la gestión de los sistemas de agua, su mantenimiento, ampliación y financiación.
- ▶ Capacitación productiva que permita efectivizar el Sumak Kausay en cada sistema de riego, rompiendo la lógica productivista y rentista.

3. Un campo de gestión:

- a)** Planificación.
- b)** administración, operación y mantenimiento.
- c)** evaluación.
- d)** monitoreo; y,
- e)** finanzas desde marcos conceptuales y categoriales distintos a la contabilidad mercantil.

Los tres campos que componen la estructura de la organización los representamos a través de un diagrama que posibilite visualizar el énfasis en las relaciones y articulaciones de estos tres componentes.



- 1.- La concepción y la práctica de la dirección como producción colectiva que se desarrolla en las instancias orgánicas de la organización.
- 2.- La concepción y la práctica de la acción política como praxis liberadora.
- 3.- La concepción y la práctica de la gestión, operación y mantenimiento de la organización.
- 4.- Dirección de la acción política – La acción política posibilita o desarrolla la producción de la dirección colectiva.
- 5.- La dirección de la gestión – Gestión de la dirección.
- 6.- Acción política (praxis) de la gestión – Gestión de la acción política.
- 7.- Organización como proceso de trabajo político.
- 8.- Contexto histórico en el que actúa y enfrenta la organización.

En esta estructura orgánica son importantes el Horizonte político, los principios, objetivos y la línea política de las organizaciones de usuarios de riego y agua potable. Estos elementos tienen que ser reflexionados, y actualizados constantemente para que responda tanto a los intereses del sector campesino como a los retos que impone la situación actual.

En la organización es importante la participación de las mujeres y de los/as jóvenes para su desarrollo y sostenibilidad. Dado que una de las características de una sociedad en la que predomina el capitalismo es el patriarcalismo, parece importante que se generen espacios o estructuras de mujeres y jóvenes sin separarse de la organización de usuarios del agua.

Estas estructuras, sin embargo pueden cumplir un papel desde las dos vías que señalamos más arriba, a saber: como aparato de estado o como proceso de liberación.

En el primer caso, puede funcionar como estructura paralela que reproduce las estructuras y prácticas de dominación: el autoritarismo, la competencia, la dominación, el patriarcalismo. En el segundo caso, el espacio de mujeres y jóvenes puede potenciar e incidir en los niveles de dirección, acción política y gestión, propiciando la construcción de nuevas relaciones sociales entre los géneros y generacionales, que permitan transversalizar la dirección, la acción política y la gestión.

07

La formación de la organización

La organización y movilización de los diferentes sectores populares, y particularmente de los usuarios del agua, es una tarea imprescindible y permanente que implica una estructura orgánica. La organización no nace de manera espontánea sino que es un proceso de construcción, un proceso de trabajo en el que confluyen, horizonte político, objetivos, instrumentos, condiciones, resultados.

La construcción de una organización necesita, en primer término, la constitución de un equipo básico de organizadores/as que domine el conocimiento de la realidad en la que viven y actúan los campesinos usuarios del agua.

Los/as organizadores/as tienen que dominar algunos aspectos básicos del conocimiento de la realidad de los sectores usuarios del agua que se van a organizar, es decir establecer un contacto directo con los sectores sociales considerando los siguientes elementos:

- ▶ La situación de explotación y miseria en el que se encuentran.
- ▶ Los problemas que enfrentan.
- ▶ Las actividades productivas que realizan.
- ▶ La historia de sus luchas y los resultados obtenidos.
- ▶ Las fuerzas que les dominan o controlan (derecha o izquierda).
- ▶ Quiénes son sus referentes.
- ▶Cuál es su disposición de lucha y su estado de ánimo.
- ▶ Los temores, mitos y distracciones que tienen.
- ▶ El grado de alfabetización.
- ▶ La ubicación geográfica.
- ▶ La posibilidad de articular y ampliar el movimiento.

La identificación de estos aspectos básicos permitirá al/a organizador/a elaborar un análisis de la realidad y determinar las necesidades y las aspiraciones que tienen los campesinos usuarios del agua de riego y potable.

Pero no solo es necesario el conocimiento de la realidad, sino que además es fundamental convivir con estos sectores, mantener un contacto directo, sentir sus problemas, establecer compromisos, mantener una relación firme y permanente que permita ganar su reconocimiento, evitando el oportunismo, la manipulación y el espontaneismo. Para esto es necesario establecer una estrategia prudente que permita el acercamiento y consolidación de las relaciones con estos sectores: a través del deporte, la fiesta, paseos, relaciones de parentesco, reuniones y otras.

Los/as organizadores/as facilitan la identificación de las causas de los problemas que aquejan a un sector determinado y los responsables de esa situación. Esto permite articular propuestas de solución a los problemas inmediatos, no en base a la imposición sino a la participación, reflexión y discusión. Estas propuestas tienen algunos rasgos importantes que tienen que tomarse en cuenta al momento de formularlas:

Una propuesta tiene que ser:

- ▶ Concreta: ligada directamente al problema.
- ▶ Comprensible: clara para la gente.
- ▶ Oportuna: en el momento preciso, ni antes ni después.

La determinación de propuestas tiene que garantizar la más amplia participación de la gente en el diseño, ejecución y evaluación de las acciones.

08

Educación y organización

La educación es uno de los elementos estratégicos en la organización de usuarios del agua de ahí que no puede ser delegada a otras instancias sean estas ONG's o académicas. La educación de las bases y dirigentes de la organización de usuarios del agua, tiene que ser responsabilidad de la propia organización. Sin embargo, se pueden llegar a acuerdos con organismos o instancias académicas que posibiliten

una mayor profundización de los conocimientos si se organizan en función de los objetivos estratégicos y del horizonte político de la organización.

En la educación como instancia orgánica de la organización intervienen algunos elementos necesarios:

- ▶ Política Educativa.
- ▶ Concepción de la educación.
- ▶ El proyecto político educativo.
- ▶ La concepción metodológica.
- ▶ El proceso metodológico.

Estos elementos pueden ser abordados, de similar manera que lo señalado más arriba, desde la organización como aparato o desde los procesos liberadores.

Desde el punto de vista del aparato, la política educativa va a reproducir los principios con los cuales funciona la sociedad capitalista: el ser humano como absolutamente libre y competitivo, la sociedad y el Estado como producto contractual, la organización como suma de voluntades individuales y la naturaleza como ajena a lo humano. De la misma manera la concepción de educación, la metodología y el proceso metodológico reproducirá la práctica bancaria de la educación. El proyecto político educativo será diseñado sin tomar en cuenta la participación activa de la gente y sin partir de la situación real.

Desde el punto de vista de la liberación, la política educativa, como principio unificador y como guía fundamental de la acción política, se construye colectivamente.

- ¿Qué tipo de ser humano queremos construir?
- ¿Qué tipo de sociedad queremos construir?
- ¿En qué tipo de mundo queremos vivir?
- ¿Qué tipo de economía queremos generar?
- ¿Qué tipo de política queremos implementar?
- ¿Qué formas de democracia queremos impulsar?
- ¿Qué formas de relacionamiento con lo sagrado queremos fortalecer?
- ¿Cómo queremos que sea nuestra organización?
- ¿Qué formas de educación queremos desarrollar?
- ¿Qué tipo de agricultura vamos a impulsar?
- ¿Qué formas de alimentación vamos a privilegiar?

Ser humano, sociedad, mundo, economía, política, educación, organización, agricultura, comercialización y alimentación a la que aspiran legítimamente los usuarios del agua, es el horizonte político. Este horizonte no sólo es una guía para la acción educativa sino para toda acción de la organización, cualquiera sea su ámbito.

La educación como proceso relacional en el que intervienen de manera dialógica la realidad histórica, el cosmos, el mundo, los saberes, los conocimientos y las personas, posibilita la construcción colectiva tanto de los conocimientos como de los compromisos y práctica transformadoras.

La concepción de la metodología como la construcción de un camino (que se construye al andar) que permite llevar el horizonte y los principios educativos a la práctica, tiene como base algunos elementos:

- 1)** La educación como instancia orgánica y estratégica de la organización de los usuarios del agua tiene como punto de partida la situación histórica y de vida de las personas y se orienta a su transformación.
- 2)** La educación articula el trabajo productivo con el trabajo intelectual y la práctica política, mismas que están divorciados en el mundo de las mercancías.
- 3)** La producción colectiva del conocimiento parte de la práctica y se orienta a la práctica: acción – reflexión-acción.
- 4)** La educación es un hecho colectivo y comunitario y no individual.
- 5)** La educación posibilita la investigación participativa de la realidad.

El proceso metodológico se organiza en tres momentos:

- 1)** Partir de la experiencia.
- 2)** Reflexionar sobre la experiencia. Profundizar la reflexión con elementos teóricos, políticos y técnicos coherentes.
- 3)** Volver a la experiencia, a la acción, con compromisos.

Bajo estos supuestos se diseña el proyecto político educativo que posibilita la construcción de una escuela que organice los procesos educativos por niveles, campos del conocimiento y programas.

El diseño del proyecto es necesario realizarlo de manera participativa y dialógica con las organizaciones, y puede contener dos componentes: Investigación y programación.

En la investigación

1.- Realizar reuniones o talleres con dirigentes/as y bases para:

- ▶ Identificar el contexto.
 - ▶ Identificar con ellos/as la situación de la organización (Codificación).
 - ▶ Reflexionar sobre la política educativa de la organización (En caso que la tuviere) o construir colectivamente la política educativa.
 - ▶ En este diálogo, identificar el universo temático.
 - ▶ Reflexionar sobre la situación, para identificar las contradicciones y buscar las temáticas significativas (Decodificación).
 - ▶ Identificar el tema generador.
2. Sistematizar la información en un informe para que sea analizado y evaluado y posibilite el diseño de la programación.

En la programación

Tomar en cuenta los siguientes elementos constitutivos del programa de educación:

1. Contexto nacional
2. Situación actual de la organización
3. Política educativa
4. Justificación
5. Objetivos
 - ▶ General
 - ▶ Específicos
6. Participantes
 - ▶ Perfiles de entrada
 - ▶ Perfiles de salida
7. Metodología
8. Evaluación
9. Seguimiento
10. Diseño Curricular
 - ▶ Programas
 - ▶ Niveles
 - ▶ Perfiles

- ▶ Campos temáticos
- ▶ Módulos
- ▶ Temas
- ▶ Horas

Una vez realizado el diseño es necesario someterlo al análisis, nuevamente, de bases y dirigentes para que pueda ser ejecutado.

Para que la educación como espacio estratégico funcione de manera permanente es necesario la formación de colectivos de educadores/as que multipliquen la educación desde las bases. El/a educador necesita estar preparado teórica y políticamente; y conocer los problemas de las bases, debe tener capacidad pedagógica y estar vinculado a la práctica de la organización.

09

Conclusión

En ninguna otra época de la historia reciente el mundo ha llegado a una situación tal, que las esperanzas en su transformación se ven cada vez más amenazadas. Las situaciones de pobreza, exclusión, genocidio, devastación de la naturaleza, migración, guerra, entre otras, nos colocan en la disyuntiva de sucumbir al sistema (suicidio colectivo⁹), o avanzar en procesos de liberación personal y social como condición para el sostenimiento del mundo humano.

La organización y la educación como instancia orgánica, se constituyen en una prioridad estratégica para la construcción colectiva de un proyecto político liberador.

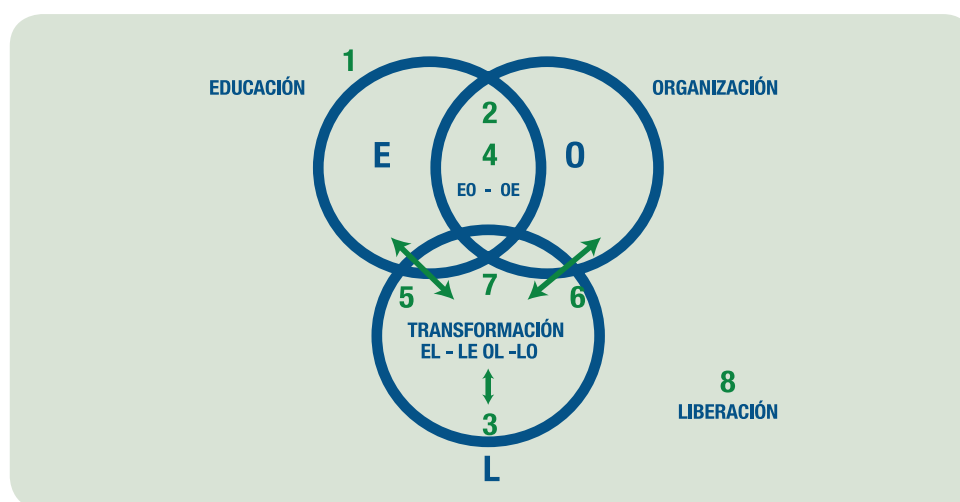
Para que este compromiso se estructure de manera correcta, parece necesario lograr una articulación orgánica entre la educación, la organización y la liberación, de tal manera que:

- ▶ La educación sea parte orgánica de la organización, que la educación sea de los/as usuarios/as del agua, mediada por procesos de liberación.

⁹ Cf. Hinkela mmert Franz, *Crítica de la Razón Utópica*, DEI, San José, 1984.

- ▶ La educación en sí misma se constituya en espacio que permitan procesos de liberación y que contribuya en la reflexión y organización de procesos de liberación social, mediada por la organización.
- ▶ La organización en sí misma se constituya en espacio de liberación y con su acción política posibilite procesos de liberación social, mediada por la educación.

Estas articulaciones las podemos visualizar a través del siguiente diagrama:



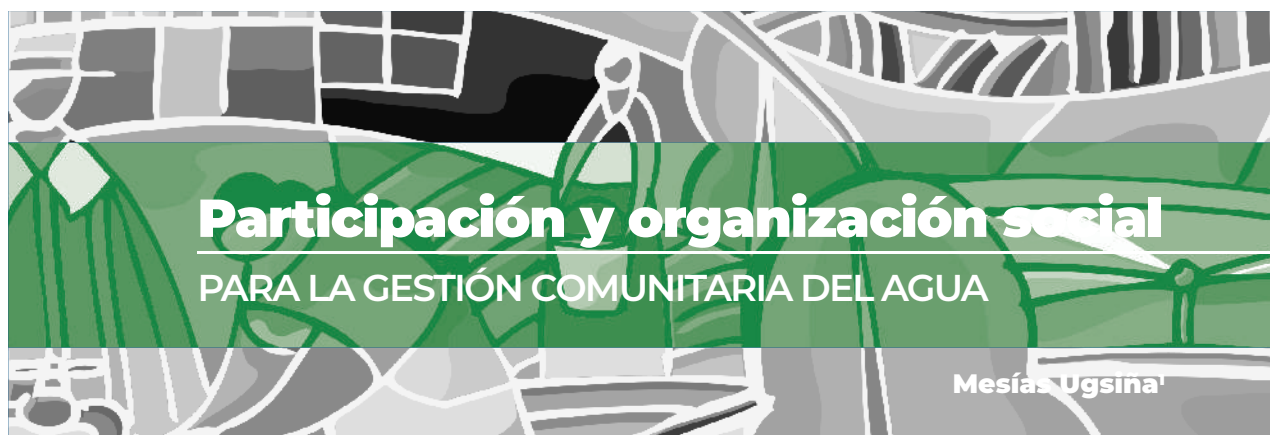
1. Concepción y práctica de la educación.
2. Concepción y práctica de la organización.
3. Concepción y práctica de los procesos de liberación.
4. Educación como instancia orgánica de la organización – La organización con procesos de educación. Relación mediada por la liberación. La liberación constituye el sentido y el horizonte de la educación y de la organización.
5. Educación liberadora – Procesos de liberación en la educación (la educación como espacio de liberación). Relación mediada por la organización. La liberación no es posible sin la organización.
6. Organización liberadora – Procesos de liberación en la organización: liberación de la organización. (La organización como espacio de liberación.). Relación mediada por la educación.
7. La articulación de estos tres campos posibilita procesos de transformación de las estructuras y prácticas de la organización, de la sociedad, de la subjetividad.

8. Contexto. Situación social de opresión y explotación – Espacio de luchas social y liberación.

Referencias Bibliográficas

- Dussel Enrique, *Ética de la Liberación en Tiempos de la Globalización y la Exclusión*, Madrid, La trota, 1998
- Dussel Enrique, *Filosofía Política*, Volumen I, II, Madrid, La Trota, 2008.
- Dussel Enrique, *El Encubrimiento del Otro*, Editorial Abya Ayala, Quito, 2014.
- Guerrero Patricio, *La Cultura. Estrategias conceptuales para entender la identidad, la diversidad, la alteridad y la diferencia*. Quito, Abya-Ayala, 2002.
- Usurpación Simbólica, *identidad y poder*, Quito, Abya-Ayala, 2004.
- Hinkelammert Frank, *Crítica de la Razón Utópica*, DEI, San José, Costa Rica, 1984.
- Isch, Edgar, *Las organizaciones comunitarias del agua*, en, *Agua, Estado y Sociedad*, Aportes para las Políticas Públicas, Foro de los Recursos Hídricos, 2013.
- Marx, Karl. *El capital*. México, XXI, 13ª Edición, décima reimpresión, 2013.
- Paredes Edison, *La Organización y la sociedad*, Documento de apoyo, INEL, 1998.
- Pérez, Humberto. *Economía política del capitalismo*. La Habana, Orbe, 1980. Págs. 123-124.
- Momigliano, Franco. "Posibilidades y límites de la acción sindical" En, Mallet, Serge y otros. *Economía y política en la acción sindical*. México, Pasado y presente, 2ª Edición, 1978.
- Paredes, Edison, *La organización. Programa de Educación de dirigentes sindicales*, de la ISP, Quito, 2007.
- Mallet, Serge. "Control obrero, partido y sindicato". En, Mallet, Serge y otros. *Economía y política en la acción sindical*. México, Pasado y presente, 2ª Edición, 1978.





Gestión Comunitaria del Agua Actividad Ancestral

En el Ecuador y el mundo, la Gestión Comunitaria del Agua es una de las principales actividades desarrolladas por las sociedades ancestrales y colectivas, que van desde tejidos organizativos para su gestión, como el desarrollo de altas tecnologías para su manejo, uso y aprovechamiento, se conoce de infraestructuras hidráulicas de siembra del agua como de trasportación y manejo de la misma tanto para saneamiento, consumo humanos, animal, el riego y otros usos.

El Rol del estado en la Gestión Comunitaria

El inciso 3 del artículo 318 de la Constitución, garantiza que “El Estado fortalecerá la gestión y funcionamiento de las iniciativas comunitarias en torno a la gestión del agua y la prestación de los servicios públicos, mediante el incentivo de alianzas entre lo público y comunitario para la prestación de servicios.” En ningún momento se establece la figura del estado interventor, al contrario promueve la figura de incentivos de alianzas entre lo público y lo comunitario, así como del reconocimiento de instituciones iguales.

Derecho Fundamental e Irrenunciable del Agua

Los sistemas comunitarios de gestión del agua han sido los principales garantes del derecho humano al agua, tal como se estipula en el Art. 12 de la Constitución vigente “El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida.”

¹ Presidente de la Junta de Usuarios del Sistema de Riego Blanco - Químiag

Gestión comunitaria, los tratados internacionales y los derechos colectivos

La Constitución vigente en el Art. 57. “Se reconoce y garantizará a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, de conformidad con la Constitución, y con los pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos humanos, en la que se incluyen el Convenio 169 de la OIT, de la Declaración de las Naciones Unidas y los derechos colectivos: Numeral 6. Participar en el uso, usufructo, administración y conservación de los recursos naturales renovables que se hallen en sus tierras.”

Gestión Comunitaria y la Autosuficiencia de Alimentos y la Redistribución

La Gestión comunitaria y la autosuficiencia de alimentos y la redistribución: la gestión del agua ancestralmente tuvo como punto de partida el hecho de garantizar la alimentación para los pueblos y colectivos, en el caso Ecuatoriano, la Contribución vigente en el Art. 281. Establece que “La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente. Para ello, será responsabilidad del Estado:

De acuerdo con el inciso 4 del artículo anterior, una de las principales tareas del estado es “Promover políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos.”

Garantizar una Distribución y Acceso más Equitativo

A esto se añade lo establecido en la disposición transitoria “VIGESIMOSÉPTIMA.- El Ejecutivo, en el plazo de dos años desde la entrada en vigencia de esta Constitución, revisará la situación de acceso al agua de riego con el fin de reorganizar el otorgamiento de las concesiones, evitar el abuso y las inequidades en las tarifas de uso, y garantizar una distribución y acceso más equitativo, en particular a los pequeños y medianos productores agropecuarios.” Mandato constitucional que continua en el olvido después de 8 años de entrada en vigencia de la constitución actual.

La Nueva Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua

¿Quiénes realizan la gestión comunitaria?

El inciso 3 del Artículo 32 de la nueva Ley de Aguas, reconoce que “La gestión comunitaria la realizarán las comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y juntas de organizaciones de usuarios del servicio, juntas de agua potable y juntas de riego. Comprende, de conformidad con esta Ley, la participación en la protección del agua y en la administración, operación y mantenimiento de infraestructura de la que se beneficien los miembros de un sistema de agua y que no se encuentre bajo la administración del Estado.”

Deberes y Atribuciones de la Gestión Comunitaria del Agua de Consumo Humano

Artículo 44.- Deberes y atribuciones de las juntas administradoras de agua potable. Constituyen deberes y atribuciones de las juntas administradoras de agua potable comunitarias, los siguientes:

1. Establecer, recaudar y administrar las tarifas por la prestación de los servicios, dentro de los criterios generales regulados en esta Ley y el Reglamento expedido por la Autoridad Única del Agua;
2. Rehabilitar, operar y mantener la infraestructura para la prestación de los servicios de agua potable;
3. Gestionar con los diferentes niveles de gobierno o de manera directa, la construcción y financiamiento de nueva infraestructura. Para el efecto deberá contar con la respectiva viabilidad técnica emitida por la Autoridad Única del Agua;
4. Participar con la Autoridad Única del Agua en la protección de las fuentes de abastecimiento del sistema de agua potable, evitando su contaminación;
5. Remitir a la Autoridad Única del Agua la información anual relativa a su gestión así como todo tipo de información que les sea requerida;
6. La resolución de los conflictos que puedan existir entre sus miembros. En caso de que el conflicto no se pueda resolver internamente, la Autoridad Única del Agua decidirá sobre el mismo, en el ámbito de sus competencias; y,
7. Participar en los consejos de cuenca de conformidad con esta Ley.

Atribuciones Gestión Comunitaria del Riego

Artículo 47. Definición y atribuciones de las juntas de riego. Las juntas de riego son organizaciones comunitarias sin fines de lucro, que tienen por finalidad la prestación del servicio de riego y drenaje, bajo criterios de eficiencia económica, calidad en la prestación del servicio y equidad en la distribución del agua.

Son atribuciones de la junta de riego, en coordinación con los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales:

- a) Gestionar la infraestructura del sistema, sea propia de la junta o cedida en uso a ella por el Estado, a través de los diferentes niveles de gobierno;
- b) Tramitar con los diferentes niveles de gobierno o de manera directa, la construcción de nueva infraestructura, pudiendo recabar para ello ayuda. Para el efecto deberá contar con la respectiva viabilidad técnica emitida por la Autoridad Única del Agua;
- c) Realizar el reparto equitativo del agua que le sea autorizada entre los miembros del sistema siguiendo las regulaciones que emita la Autoridad Única del Agua;
- d) Resolver los conflictos que puedan existir entre sus miembros. En caso de que el conflicto no se pueda resolver, recurrirán ante la Autoridad Única del Agua;
- e) Establecer, recaudar y administrar las tarifas por la prestación del servicio a partir de los criterios técnicos regulados por la Autoridad Única del Agua;
- f) Imponer las sanciones sobre los usuarios correspondientes a las infracciones administrativas establecidas en sus estatutos u ordenanzas conforme al régimen general previsto en esta Ley;
- g) Entregar a la Autoridad Única del Agua, la información que le solicite, siempre que esté relacionada con el ejercicio de sus competencias;
- h) Colaborar con la Autoridad Única del Agua en la protección de las fuentes de abastecimiento de agua del sistema de riego evitando su contaminación;
- i) Participar en los consejos de cuenca a través de su representante sectorial; y,
- j) Todas las demás que se establecen en el Reglamento a esta Ley.

Formas Colectivas y Tradicionales de Gestión del Agua

El Artículo 48- Reconoce las formas colectivas y tradicionales de gestión. Se reconocen las formas colectivas y tradicionales de manejo del agua, propias de

comunidades, pueblos y nacionalidades y se respetarán sus derechos colectivos en los términos previstos en la Constitución y la ley.

Se reconoce la autonomía financiera, administrativa y de gestión interna de los sistemas comunitarios de agua de consumo y riego.

Autonomía de la Gestión Comunitaria

Artículo 49.- Autonomía de gestión y suficiencia financiera. Las organizaciones que forman los sistemas comunitarios de gestión del agua, juntas de agua potable y juntas de riego mantendrán **su autonomía administrativa, financiera y de gestión** para cumplir con la prestación efectiva del servicio y el eficaz desarrollo de sus funciones, de conformidad con la ley.

Para el cumplimiento de sus fines, los sistemas comunitarios, de gestión del agua, administrarán los valores de las tarifas que recauden y los demás que les correspondan de conformidad con la Ley y su Reglamento.

En la Reforma al Reglamento de la LORHA

Gestión comunitaria del agua realizada por comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades:

Artículo 20.- Sustitúyase la Disposición General Única por la siguiente:

“Los grupos humanos que acceden a servicios de agua potable, riego y drenaje por intermedio de organizaciones diferentes a las Juntas de Agua Potable y Saneamiento y de Riego, deberán conformar Juntas de Agua Potable o Juntas de Riego, según corresponda, conforme lo establece la Ley y el presente Reglamento.

De conformidad con el artículo 32 de la Ley, se deja a salvo la gestión comunitaria del agua que realizan las comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y juntas de organizaciones de usuarios del servicio, constituidas con anterioridad a la publicación de la Ley. “

Obligación del Estado

El Artículo 83.- *“Instituye como políticas en relación con el agua. Es obligación del Estado formular y generar políticas públicas orientadas a”:*

- a) Fortalecer el manejo sustentable de las fuentes de agua y ecosistemas relacionados con el ciclo del agua;*
- b) Mejorar la infraestructura, la calidad del agua y la cobertura de los sistemas de agua de consumo humano y riego;*
- c) Establecer políticas y medidas que limiten el avance de la frontera agrícola en áreas de protección hídrica;*
- d) Fortalecer la participación de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades en torno a la gestión del agua;*
- e) Adoptar y promover medidas con respecto de adaptación y mitigación al cambio climático para proteger a la población en riesgo;*
- f) Fomentar e incentivar el uso y aprovechamiento eficientes del agua, mediante la aplicación de tecnologías adecuadas en los sistemas de riego, y;*
- g) Promover alianzas público-comunitarias para el mejoramiento de los servicios y la optimización de los sistemas de agua.*

Corresponsabilidad del Estado

El Artículo 84.- Establece las obligaciones de corresponsabilidad. El Estado en sus diferentes niveles de gobierno es corresponsable con usuarios, consumidores, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades del cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- a) Reducir la extracción no sustentable, desvío o represamiento de caudales;*
- b) Prevenir, reducir y revertir la contaminación del agua;*
- c) Vigilar y proteger las reservas declaradas de agua de óptima calidad;*
- d) Contribuir al análisis y estudio de la calidad y disponibilidad del agua;*
- e) Identificar y promover tecnologías para mejorar la eficiencia en el uso del agua;*
- f) Reducir el desperdicio del agua durante su captación, conducción y distribución;*
- g) Adoptar medidas para la restauración de ecosistemas degradados;*
- h) Apoyar los proyectos de captación, almacenamiento, manejo y utilización racional, eficiente y sostenible de los recursos hídricos; y,*
- i) Desarrollar y fomentar la formación, la investigación científica y tecnológica en el ámbito hídrico.*

Las Infracciones y Sanciones

El título quinto referido a las infracciones y sanciones es quizá uno de los que menos consistencia tienen con la realidad, detrás de él se puede ver una clara intención punitiva que puede tener como finalidad que con graves sanciones se eviten las acciones que dificultan la gestión del agua, atentan contra los recursos naturales o vulneran derechos. Pero que, como están establecidas es más bien un riesgo para la gestión comunitaria y podrían entorpecer gravemente la mejora a desarrollar para la gestión del sector. Y no se considera incentivos y reconocimientos que promuevan, difundan y afirmen las buenas prácticas públicas, comunitarias y en alianzas que si existen, que muestren a los actores sociales modelos, prácticas y acciones que son viables, sostenibles y un camino a considerar frente a la mejora sustancial de la vida digna, tanto en las ciudades como en las comunidades rurales.

Se clasifican las infracciones en leves graves y muy graves, con un claro desbalance entre unas y otras y una ausencia de progresividad, así en las infracciones leves hay 2 en las graves 3 y en las muy graves 13.

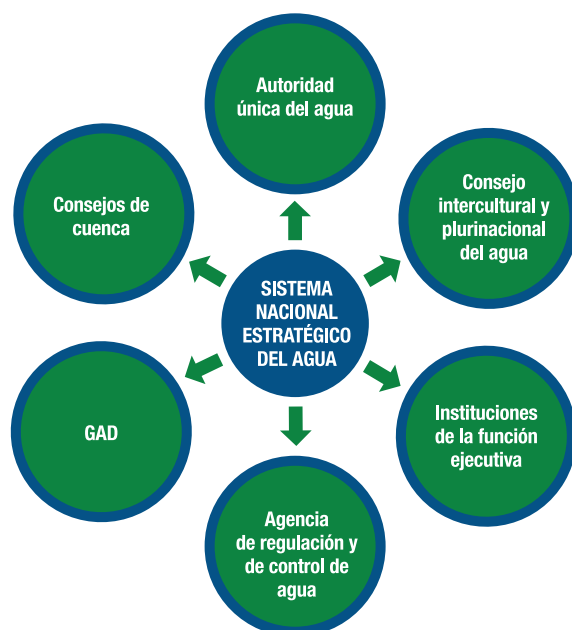
Sin querer decir que el incumplimiento de los marcos legales es adecuado, se presentan casos de juntas de agua potable que por distintas razones no accedieron a una autorización para el uso del agua y que prestan el servicio en su comunidad, este hecho está catalogado como falta muy grave (Art 151, literal c, numeral 4), y tendría según el Art 162 una multa de entre 17.340 y 51.000 dólares; que sería imposible para cualquier comunidad.

Las multas no consideran los diversos usos y usuarios, y deberían tener una mejor proporcionalidad, este es otro tema clave a seguir en la formulación del reglamento a la ley.

Presupuesto para la Gestión del Agua

La Tercera Disposición de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. Determina que el “Estado, en todos sus niveles de gobierno, asignará en su presupuesto anual los recursos financieros necesarios para la recuperación y restauración de las cuencas hidrográficas e infraestructura que garanticen la preservación y conservación de la calidad y oferta hídrica, especialmente para los sistemas comunitarios y juntas de riego, dentro de la alianza público-comunitaria establecida en la Constitución”;

LA INSTITUCIONALIDAD DEL “SISTEMA NACIONAL ESTRATÉGICO DEL AGUA”, DIRIGIDO POR LA AUTORIDAD ÚNICA DEL AGUA SENAGUA, CRITERIO REIVINDICADO POR MUCHOS ACTORES, PARA TENER UNA ÚNICA INSTITUCIONALIDAD MULTISECTORIAL Y EN COORDINACIÓN.



Dentro de este Sistema Nacional se Integran Además

El Consejo Intercultural y Pluricultural del Agua, con un carácter de consulta, vigilancia y participación, tiene una muy amplia conformación con representantes de usuarios y organizaciones, pueblos y nacionalidades. Pero queda muy lejos de las aspiraciones de contar con un consejo que defina entre el ejecutivo y la sociedad civil las políticas y planes en el sector, pero se puede convertir en un espacio de control social, de orientación y presión a la Autoridad Única del Agua (AUA) en su gestión.

Las instituciones del ejecutivo que cumplan competencias vinculadas a la gestión integral de los recursos hídricos, en un intento declarativo (porque no se menciona ningún mecanismo para que se haga efectivo) de tener la inter sectorialidad integrada en un único sistema y fomentar procesos de articulación e interdisciplinariedad.

La Agencia de Regulación y control del Agua ARCA, que es el brazo técnico y administrativo de la AUA, y que tiene como atribuciones y funciones todo el manejo

sectorial, establecimiento de normas, generación y manejo de información, control y sanción. ART 23.

Los GAD municipales, que tienen las competencias de la prestación de los servicios de agua y saneamiento en su jurisdicción.

Y los Consejos de cuenca, para los que establece como estarán integrados, un conjunto de funciones eminentemente consultivas y en el mejor de los casos de vigilancia. No se dice quién será responsable por la integración de estos consejos que hay que recordar son competencia de los niveles regionales que no se han conformado, ni cuál será el mecanismo para la designación de sus representantes, que a diferencia en el consejo intercultural y plurinacional si se entrega esta responsabilidad al consejo de participación ciudadana y control social CPCCS. Queda entonces enunciado pero no es claro cómo se llegará a su establecimiento efectivo

Una de las grandes falencias en la definición de institucionalidad del agua, es que no considera al sector comunitario como parte fundamental de ésta, pese a que se reconoce que la gestión podrá ser pública y comunitaria, el sector comunitario, que es un prestador de servicios como los GAD, no tiene representación en el sistema nacional estratégico del agua de manera directa y su participación esta mediada por la conformación de los consejos de cuenca y del consejo intercultural y plurinacional

Esta visión pública de la gestión del agua se puede ver también en el artículo 34, sobre la gestión integrada e integral del agua en la que se menciona que la AUA es la responsable de esta gestión y que coordinará con los diferentes niveles de gobierno, esto, además de un vacío conceptual en torno a la integralidad representa en la práctica, una real limitación para construir acuerdos efectivos respecto de la gestión del agua en cuencas hidrográficas al dejar a uno de los principales actores fuera este esfuerzo claramente definido para la coordinación.

Dentro de la institucionalidad podemos analizar también lo que respecta a la planificación en donde se encuentran una muy valiosa oportunidad para concretar la institucionalidad colectiva y con representación (consejo intercultural y consejos de cuenca) ya que en el artículo 30 de la LORHUAA respecto de la elaboración de los planes de recursos hídricos se plantea, que tanto el plan nacional como los planes por cuenca hidrográfica deberán ser puestos a consideración del consejo intercultural, y los consejos de cuenca respectivamente, previo a su aprobación. Este instrumento de planificación puede ser una valiosa herramienta para exigir su conformación, ya que los planes tienen un plazo para su elaboración.

En este marco legal, el financiamiento es un tema sistemáticamente evitado y hay muy pocas referencias y claridades en la ley. Es positivo encontrar artículos como el número 9 en el que se señala que el Estado asignará de manera equitativa y solidaria el presupuesto público para la ejecución de política su y prestación de servicios. Sin embargo, no está como competencia y atribución de la AUA el financiamiento complementario que requiere la prestación de los servicios de calidad y dignidad para toda la población que debe ejercer el DHA. Además, es momento para analizar los resultados de la aplicación del modelo de equidad territorial previsto para la provisión de bienes y servicios públicos que se diseñó en el COOTAD para la entrega del 21% de ingresos permanentes, 10% ingresos no permanentes del Presupuesto General del Estado para los GAD; ¿consiguió reducir las brechas de inversión pública y coberturas insatisfechas?

Tampoco está claro cómo se financiará el funcionamiento de las instancias colectivas del sistema nacional estratégico del agua, y no se encuentra como parte de lo que deben contener los planes hídricos Art 29. Esta última es una grave falencia de la ley ya que al no tener claro el presupuesto y los mecanismos de financiamiento estos planes se quedan como una declaración del deber ser sin claridad para su operativización. En la misma línea el tema financiero no está dentro de las responsabilidades estatales en la gestión integrada Art 36.

Las indefiniciones y el postergamiento de temas claves a la reglamentación secundaria.-

En la LORHUAA se deja demasiados elementos a trabajar en el reglamento, varios de estos temas hubieran sido importantes que queden fijados. Por ejemplo: los requisitos y el procedimiento para la creación de nuevas juntas administradoras de agua potable, las condiciones para la autorización de aprovechamiento productivo, los procedimientos y requisitos para una autorización para minería, entre otras.

El dejar estas disposiciones en el reglamento de la ley, resta jerarquía a estos procedimientos y les confieren menor rango frente a que se hubiesen ordenado en el mismo texto.

Las Incoherencias Jurídicas y Sociales en el Instructivo de Procesos

En el inicio segundo del trámite para la aprobación del Estatuto es, por decir lo menos confuso. Porque determina que para la conformación de una Junta de Riego

y Drenajes se constituya con un mínimo de 100 consumidores en una comunidad, la pregunta es qué pasa cuando no se llega a completar dicho número.

Coarta la Participación Política de los Usuarios

En lo referente a que las organizaciones de aguas como tal no podrán intervenir en asuntos de carácter político, religioso ni directa ni indirectamente, ni dirigir peticiones a nombre del pueblo, no puede coartar la participación política en forma individual de los usuarios como tal, consagrados en el Capítulo quinto. Derechos de participación Art. 61.- Las ecuatorianas y ecuatorianos gozan de los siguientes derechos:

1. Elegir y ser elegidos.
2. Participar en los asuntos de interés público.
3. Conformar partidos y movimientos políticos, afiliarse o desafiliarse libremente de ellos y participar en todas las decisiones que éstos adopten.

Capítulo Sexto de los derechos de libertad Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas:

Literal 6. El derecho a opinar y expresar su pensamiento libremente y en todas sus formas y manifestaciones.13. El derecho a asociarse, reunirse y manifestarse en forma libre y voluntaria.

Falta de un Régimen Especial para la Gestión Comunitaria del Agua

El SRI, para abrir el RUC en la actualidad exige entre otros requisitos copias certificadas y actualizadas de los Acuerdos Ministeriales, Estatutos y el Registros de las Directivas de las organizaciones de aguas, cuando la mayor cantidad de organizaciones de aguas solo se rigen por un Reglamento Interno, no fueron creadas mediante Acuerdo Ministeriales sino mediante Resoluciones emitidas por la Ex Agencia de Aguas, del IEOS, MIDUVI y actualmente por la SENAGUA, por el momento se encuentran prorrogadas en funciones sus directorio.

4. El SRI, al abrir el RUC, interpreta a su criterio la razón social y les categoriza como organizaciones privadas o públicas, cuando la Constitución art. 318, y

la Ley de Aguas arts. 43, y 47 vigentes definen a las juntas administradoras de agua potable y de riego como organizaciones comunitarias, sin fines de lucro, que tienen la finalidad de prestar el servicio público de agua potable y de riego. Su accionar se fundamenta en criterios de eficiencia económica, sostenibilidad del recurso hídrico, calidad en la prestación de los servicios y equidad en el reparto del agua.

Causales para la disolución de una Junta

Respecto a las causales de disolución de las juntas de regantes, parece muy complicado lo que se dice en el literal g) de la parte VII. Parece un mecanismo perverso de control político.

Si los recursos con los que se desarrollan las organizaciones de regantes son propios ¿por qué deberían estar sujetos al control de sus recursos por parte de organismos de control del Estado tal como se plantea en el literal c) de la parte VIII. ¿Por qué tantos controles públicos y, ninguna referencia al apoyo que el Estado constitucional y legalmente debería garantizar para fortalecer las capacidades de esas organizaciones en el marco de lo dispuesto en el artículo 318 de la Constitución?

Cuántas organizaciones Gestoras del Agua existen en el País

De acuerdo a los datos estadísticos de la SENAGUA, se dice que existen algo más 7 mil organizaciones campesinas gestoras del agua, entre juntas de aguas de consumo humano, de riego, directorios comunitarios, y asociaciones entre otras formas organizativas ancestrales; por lo que es urgente promover las conformaciones de federaciones, y confederaciones gestoras del agua a nivel provincial y nacional.

Propuestas alternativas para la Gestión Comunitaria del agua

Demandar al Gobierno Central, las demás funciones del estado y a los diferentes niveles de gobierno el respeto a la autonomía y la jurisdicción de los sistemas comunitarios del agua, expresados en las comunidades y juntas comunitarias y en cumplimiento lo establecido en la Constitución de la República establecer

mecanismos de coordinación y colaboración entre el sector público y el comunitario, sin que para ello se requiera la intermediación de los profesionales del derecho ordinario.

Instructivos Inprocedentes

Presentar la demanda de inconstitucionalidad, del INSTRUCTIVO PARA CONFORMACIÓN Y LEGALIZACIÓN DE JUNTAS DE AGUA y demás disposiciones administrativas emitidas por la SENAGUA de forma inconsulta, que afectan los derechos de los sistemas comunitarios del agua.

Exigir Políticas Públicas

Demandar a la SENAGUA detenga el intervencionismo sobre los sistemas comunitarios del agua y elabore de forma participativa y comunitaria POLÍTICAS PUBLICAS, que reconozcan y promuevan los saberes y las experiencias ancestrales desarrolladas por la gestión comunitaria del agua de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades.

Procesos Ágiles y Oportunos

Demandar a la SENAGUA que de forma inmediata se establezcan procedimientos simplificados, ágiles e interculturales en todos los procesos de su competencia que tenga directa relación con las juntas consumidoras de agua, que se abstengan de seguir imponiendo procedimientos burocráticos y engorrosos que no tienen relación con la dinámica de los sistemas comunitarios de gestión del agua; tanto para la conformación y legalización de las organizaciones consumidoras del agua, como para los trámites nuevos de autorización y de las renovaciones de usos, respetando los derechos y principios consuetudinarios, de redistribución, y orden de prelación.

Titulares de Derechos

En nuestra calidad de titulares de la GESTIÓN COMUNITARIA DEL AGUA, ejercer y potenciar el mandato constitucional que la gestión del agua de consumo humano, de riego y drenaje, “será exclusivamente COMUNITARIA. Iniciar procesos de socialización y sistematización de la GESTIÓN COMUNITARIA DEL AGUA, tanto de los aspectos económicos, técnicos-tecnológicos, ambientales y de gestión.

Escuelas del Saber

Instituir en colaboración entre el sector público y comunitario la Comunidad de Saberes YAKU YACHAY (escuela del agua), dedicada a la investigación y la formación en la siembra, manejo, gestión comunitaria del agua.

Reforma del Código Tributario y del Trabajo

Demandar al Gobierno Central y al Servicio de Rentas Internas, en coordinación con el Consejo Plurinacional de Agua y la SENAGUA, presenten un proyecto de reformas al Código Tributario, garantizando a las Juntas Comunitarias de Gestión del Agua la categoría de organizaciones de derecho Comunitario, conforme a lo establecido en el artículo 318 de la Constitución de la República del Ecuador. Como también se presente una de una reforma jurídica a la Ley de Seguridad Social para que los/as compañeros operadores de los sistemas comunitarios se acojan a la afiliación al Seguro Social Campesino, considerando que su trabajo es netamente de servicio social, familiar y comunitario.

Fondo del Agua

Exigir al Gobierno Central y la SENAGUA, establezcan en la proforma general del estado la partida correspondiente al FONDO AGUA, que no podrá ser menor al 5% del presupuesto general del estado, para la el cumplimiento efectivo de los incentivos, fortaleciendo las alianzas entre lo público y comunitario, tanto para la inversión en la protección y preservación de fuentes y zonas de recarga hídrica, inversión para la construcción, rehabilitación y mantenimiento la infraestructura, implementando nuevas tecnologías de usos y aprovechamiento del agua, que deberán ser ejecutadas en corresponsabilidad y a través de las Comunidades y Juntas Comunitarias de Gestión del Agua.

Derecho Propio o Consuetudinario

Exigir a la SENAGUA y a la FUNCIÓN JUDICIAL, garanticen el ejercicio pleno de los sistemas comunitarios de gestión del agua el derecho propio o consuetudinario en la resolución de toda clase de conflictos internos.

Soberanía Alimentaria

Exigir al Gobierno Central y los diferentes niveles de Gobierno, que se haga efectivo el mandato constitucional la SOBERANÍA ALIMENTARIA COMO PRIORIDAD DEL ESTADO, en coordinación y colaboración con los sistemas comunitarios de gestión del agua.

Desprivatización y Redistribución del Agua

Demandar al Gobierno central inicie de forma inmediata los procesos de desprivatización y redistribución del agua, dando cumplimiento a lo establecido en la constitución y la ley “Se prohíbe el latifundio y la concentración de la tierra, así como el acaparamiento o privatización del agua y sus fuentes.” “Promover políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos.” Y lo establecido en la Transitoria VIGESIMOSÉPTIMA de la Constitución.

Promover el Fortalecimiento Organizativo

Iniciar con el proceso de estructuración de Federaciones cantonales, provinciales, zonales y luego una Confederación Nacional de Juntas Comunitarias de Gestión del Agua, mediante una comisión provisional de delegados parroquiales y cantonales, con el fin de dar seguimiento al presente mandato y en ejercicio de la autodeterminación, la libre determinación y el derecho a la libre organización.

OBSERVACIONES Y PROPUESTAS DE REFORMAS AL “INSTRUCTIVO PARA CONFORMACIÓN Y LEGALIZACIÓN DE JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO; DE JUNTAS DE RIEGO Y/O DRENAJE” DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO. EMITIDOS POR LA SENAGUA, MEDIANTE ACUERDO MINISTERIAL NRO. 1216 DEL 18 DE MARZO DEL 2016, PUBLICADO EN EL REGISTRO OFICIAL NO. 736, MARTES, 19 ABRIL 2016.

I. Marco Legal

Todo acto de carácter legal y legislativo debe ser argumentado y sustentado legalmente, consecuentemente para legislar y aprobar resoluciones, reglamentos, estatutos, entre otras normativas secundarias, se debe incluir

los considerandos de manera resumida sobre los derechos y obligaciones, establecidos en los tratados, convenios internacionales, derechos constitucionales y normativas legales correspondientes.

II. Definiciones y Propuestas de Reformas

Plantamos que se defina con exactitud los requisitos y modelos de estatutos y reglamentos para la conformación de las organizaciones de usuarios de agua de riego y drenaje, y de consumo humano, para la adecuación y reformas de estatutos y reglamentos, nombramientos de las directivas de las organizaciones que ya tiene personería jurídica; mientras que los procesos y trámites para las organizaciones que se constituyen por primera vez, deben ser diferentes, porque no tienen la adjudicación de caudales, padrón de usuarios, catastros, al igual a las que ya son conformadas con varios años de existencia.

Se debe reformar el inciso segundo del Artículo 2.1. De la aprobación de los estatutos y otorgamiento de personería jurídica para juntas de riego y drenaje de primer grado. Es decir para conformar una junta comunitaria prestadora de servicio de agua de riego y drenaje debe contar con un mínimo de 15 usuarios, y en caso de existir un número menor de usuarios deberán conformar un comité de gestión local, para lo cual deberán nombrar un procurador común que les represente.

Incoherencias jurídicas y sociales en el instructivo para la conformación de las juntas de riego.

En el inciso segundo del trámite para la aprobación del Estatuto es, por decir lo menos confuso. Porque determina que para la conformación de una Junta de Riego y Drenajes se constituya con un mínimo de 100 consumidores en una comunidad, la pregunta es qué pasa cuando no se llega a completar dicho número.

Eliminar el inciso tercero del artículo 3 del formato del estatuto para la conformación de las juntas de riego y drenaje, porque coarta la participación política de los usuarios.

En lo referente a que las organizaciones de aguas como tal no podrán intervenir en asuntos de carácter político, religioso ni directa ni indirectamente, ni dirigir peticiones a nombre del pueblo, debe eliminar porque no puede

coartar la participación política en forma individual de los usuarios como tal, consagrados en el Capítulo Quinto, de los derechos de participación Art. 61.- Las ecuatorianos y ecuatorianas gozan de los siguientes derechos:

- *Elegir y ser elegidos.*
- *Participar en los asuntos de interés público.*
- *Ser consultados.*
- *Conformar partidos y movimientos políticos, afiliarse o desafiliarse libremente de ellos y participar en todas las decisiones que éstos adopten, entre otros.*

Capítulo Sexto de los derechos de libertad Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas:

Literal 6. El derecho a opinar y expresar su pensamiento libremente y en todas sus formas y manifestaciones.

Literal 13. El derecho a asociarse, reunirse y manifestarse en forma libre y voluntaria, entre otros.

Existe una confusión entre los sistemas de gestión, pública y privada. Los sistemas comunitarios, no operan en el marco de la eficiencia económica, sostenibilidad del recurso, calidad en la prestación de los servicios y equidad en el reparto.

CAPITULO II

Se debe aclarar en que consiste la propuesta productiva porque existe confusión, no sabemos si es un perfil o un proyecto productivo, que las juntas de riego y drenaje deben presentar las que tienen riego, como parte del Estatuto o adicional; y, las que van a presentar los trámites para obtener por primera vez la personería jurídica para solicitar la autorización, no podrían presentar ninguna propuesta porque no saben si aceptan la solicitud de autorización o no.

Como también se debe determinar con precisión quien financia los planes de mejoras de los sistemas ya que de no cumplir con su ejecución se establece que las juntas serán sancionadas con la destitución de los dirigentes, pérdida de la personería jurídica y hasta la suspensión de la autorización del agua.

III. APROBACION DE ESTATUTOS Y PERSONERIA JURIDICA

A más de crear procedimientos engorrosos establecen mecanismos que dependen de la burocracia de los gobiernos municipales, como la certificación del GAD Municipal, indicando que no presta servicio a las comunidades.

IV. REGISTRO DE LA DIRECTIVA

Plantea redundancia en la tramitología dentro de un mismo organismo, si este aprueba la personería jurídica, automáticamente debería quedar registrada.

V. DE LA REFORMA DEL ESATATUTO

Continúa la tramitología

VI PARTE DE LA DISOLUCIÓN

DE LA CESACIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA DIRECTIVA DE LA JUNTA

Las causales siguen supeditadas a los criterios a ser juzgados por la SENAGUA, cuando esta debe ser de acción autónoma de la junta comunitaria de gestión del agua. Se está legalizando el intervencionismo del sector público sobre el sector comunitario, imponiendo políticas de amedrentamiento.

DE LA DISOLUCIÓN

Se establecen causales condicionadas al veredicto de la SENAGUA, así se legaliza el intervencionismo del sector público sobre el sector comunitario, k tal si se establece a la inversa?

DISOLUCIÓN Y PÉRDIDA DE LA PERSONERIA JURÍDICA

Se reitera en la estrategia intervencionista y contraviene flagrantemente la Constitución, en lo que respecta al derecho humano al agua y la autodeterminación y la libre determinación.

DISOLUCIÓN VOLUNTARIA DE LA JUNTA

No se tiene en cuenta las consecuencias y las contradicciones con el derecho humano al agua.

VII. ASISTENCIA TECNICA, EVALUACION Y CONTROL

No se establecen corresponsabilidades en cuanto a los resultados logrados por la SENAGUA con los sistemas comunitarios, tampoco se reconoce las condiciones mínimas de la gestión comunitaria.

VIII. CONFORMACION DE ORGANIZACIONES DE SEGUNDO Y TERCER GRADO

Pone limite a la libre organización, mínimo 5 juntas para una organización de segundo grado?

Se establece limite a la libre organización, los parámetros deben ser determinados de conformidad a los ámbitos territoriales, poblacionales y geográficamente viables, para conformar una organización de segundo grado a nivel parroquial debe conformar con un mínimo de 3 juntas legalmente constituidas; a nivel cantonal, provincial y nacional con un mínimo de 5 juntas legalmente constituidas.

IX. DEL INGRESO Y SALIDA DE UNA AORGANIZACION DE SEGUNDO GRADO

X. REFORMA DE ESTATUTOS DE ORGANIZACIONES DE SEGUNDO GRADO

XI. MANEJO Y RESOLUCION DE CONFLICTOS

Los criterios desconocen la jurisdicción de la autoridad comunitaria y dejan la ventana abierta para continuar con interferencia de la SENAGUA.

XII. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Se establecen condiciones retroactivas a los procesos en marcha, como el reconocimiento de directiva o reformas a estatutos.

Tarifas, la ARCA en forma unilateral regular y controlara los criterios técnicos y actuariales para la fijación de las tarifas por los usos del agua, contraviniendo la autonomía de los sistemas comunitarios y en muestra clara

del desconocimiento de cómo operan los sistemas comunitarios, coartando la participación comunitaria.

El Estatuto

CAPITULO I

DE LA CONSTITUCIÓN Y OBJETIVOS

Se parte desconociendo la trascendencia histórica y ancestral de los sistemas comunitarios, su institucionalidad y su modelo de gestión.

CAPITULO III

ESTRUCTURA ORGANICA

Se establece como parte de la estructura al personal contratado, siguiendo el modelo del sector público?. También se establece la Asamblea de Consumidores, en una contradicción complicada con el ser sistemas comunitarios, haciendo de la máxima instancia de la toma de decisiones un gremio de consumidores, y luego exigen la calidad en la prestación del servicio. "CONSUMIDORES"

CAPITULO IV

DE LA ASAMBLEA GENERAL DE CONSUMIDORES

Se desconoce de su función jurisdiccional y la acción comunitaria cotidiana, así como se condiciona sus competencias únicamente a la norma ordinaria o a la emitida por la SENAGUA.

CAPITULO V

DE LA DIRECTIVA

Se evidencia de un desconocimiento de las formas organizativas comunitarias actuales y ancestrales, tanto los cargos como las funciones están en el marco de la estrategia de colonización y supeditadas a los que establece únicamente la norma ordinaria.

CAPITULO VII

DE LOS CONSUMIDORES

Como en un acto de magia los integrantes de la máxima instancia de decisiones pasan a ser sujeto de derechos y demandante de ellos, en una clara confusión con el modelo público y privado, cuando por lógica común se entiende que usuario es un persona natural o jurídica que usa y goza de un derecho que les asiste, y que es gestionado por su organización, mediante mingas de trabajo conjunto, aportes económicos consensuados, y decisiones colectivas para la gestión comunitaria del agua de consumo humano y de riego, en todos los procesos.

Mientras el consumidor son personas naturales y jurídicas que reciben un servicio prestada por una entidad pública o privada a cambio de un pago de una tarifa mensual que las fijada a su exclusivo criterio con fin lucrativo de comercialización, como establece el Art. 115 del Reglamento General de Aplicación de la Ley de Aguas vigente.

CAPITULO VIII

DE LAS SANCIONES

Las sanciones están limitadas al modelo público y privado,

CAPITULO IX

FINANCIAMIENTO DE LA PRESTACION DE SERVICIOS

Existe confusión con los sistemas público y privado

CAPITULO X

Se establece el modelo colonial de la democracia representativa y de fragmentación, dejando de lado la democracia comunitaria.

CAPITULO XI

DE LAS FUNCIONES DEL OPERADOR

Se instituye el régimen laboral privado o público, dejando de lado el régimen comunitario, imponiendo así un modelo económico-laboral externo



CAPITULO II

DE LA DISOLUCION Y LIQUIDACION

Se impone un régimen intervencionista del sector público, sobre el sector comunitario.

Presentación realizado por Mesías Ugsiña, Presidente de la Junta General de Usuarios del Sistema Multipropósito y Comunitario Quimiag, para el debate en el Noveno Encuentro Nacional del FORO



01

Antecedentes

El sector de agua y saneamiento en el país ha tenido en los últimos años un conjunto de cambios significativos, algunos de los cuales buscan darle protagonismo a las apuestas nacionales para lograr equidad, igualdad de derechos y sostenibilidad. Algunos de estos cambios intentan establecer el camino para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles ODS², en el caso específico del sector es “Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”, y de las propias metas nacionales que en algunos casos son más ambiciosas.

Los cambios en el marco legal e institucional y una importante evolución del sector comunitario configuran un nuevo escenario sectorial. Además hay que destacar una creciente preocupación y demanda de la ciudadanía por servicios de calidad, y la cada vez más visible conservación del agua como parte de la sostenibilidad de los servicios.

Este estudio plantea una mirada crítica de estos cambios y de la situación actual de coberturas, analizado desde una perspectiva de derechos. Estos insumos procuran generar un amplio debate y la construcción de propuestas de mejora y articulación de los distintos actores y sectores sociales.

¹ Director de PROTOS - Ecuador

² ODS: metas de cobertura Objetivo 6: Para 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable, a un precio asequible para todos. Para 2030, lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones vulnerables...

¿Qué pasó después de la Constitución?

La nueva ley de aguas pasó por un largo camino previo a su aprobación en la Asamblea Nacional: una consulta pre legislativa, los procesos de socialización provincial y la mesa nacional de diálogo, el debate en segunda instancia dentro de la Asamblea Nacional, y el veto presidencial al que la comisión de soberanía alimentaria se allanó y su posterior publicación en el registro oficial. Sin embargo, el debate por una ley de aguas es de mucha más antigua data, han pasado al menos unas 20 versiones, de distintos sectores y actores, desde el tiempo en el que aún existía el CNRH y otras instituciones, que luego pasaron a conformar la actual Secretaría Nacional del Agua - SENAGUA. Una propuesta de ley provino de la CONAIE, otra de los sectores exportadores, entre otras.

En la Asamblea Nacional, al momento de la consulta pre legislativa, circuló un borrador número 18, lo que daba cuenta de la diversidad de enfoques, diferentes problemáticas y expectativas sobre el uso, redistribución e institucionalidad que ejerza autoridad, que se reflejan en las variantes presentadas para el debate.

Los proyectos de ley “oficiales” sin embargo (antes de la ley en vigencia) fueron: 1) el que se elaboró en la comisión de soberanía alimentaria de la Asamblea Nacional y que se sometió a consulta pre legislativa en el 2012, que tuvo 266 artículos, 2 disposiciones generales y 20 disposiciones transitorias; 2) el que se debatió en segunda instancia en 2014 en la Asamblea Nacional con 163 artículos, cuatro disposiciones generales y 11 disposiciones transitorias, y 3) finalmente el que fue enviado al ejecutivo en junio 2014 para su aprobación que consta de 163 artículos, 3 disposiciones generales y 11 disposiciones transitorias.

Esta reflexión tiene importancia ya que el proceso de consulta pre legislativa planteaba que los elementos de consenso debían INCORPORSE a la ley, los de disenso someterse al pleno para su conocimiento. Sin embargo, la ley que finalmente se aprobó, tiene 103 artículos menos y otra estructura.

Lo mencionado en sí, no valora el contenido de la ley, cuanto si deja entrever que en el proceso de aprobación además de incumplir los plazos fijados en la constitución de 2008, se hicieron cambios más allá de lo que planteaba el proceso de consulta pre legislativa. Un ejemplo de estos cambios es que en la versión planteada para el debate de aprobación (mayo 2014) existía una disposición general cuarta que mandaba al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social a establecer mediante resolución, un régimen de excepción para los operadores de los sistemas comunitarios; este régimen debía normar la inscripción al IESS, aportes, mora patronal y pago de multas. Esta disposición recogía parcialmente uno de los planteamientos del sector comunitario de crear un marco legal y administrativo que se corresponda con su realidad, sin vulnerar los derechos de las personas que trabajan en este sector, pero sin complicar a las organizaciones con exigencias y disposiciones difíciles de cumplir, modificando la naturaleza de las organizaciones, y que redundarían en dificultades para su gestión y administración, poniendo en riesgo su sostenibilidad.

Esta disposición era un paso inicial y una puerta de entrada a la definición de un marco regulatorio laboral, tributario y social para la gestión comunitaria de servicios básicos que benefician a numerosas familias en todo el país. Su eliminación mantiene abierto el debate de un tema álgido para esta forma de gestión.

La nueva ley promueve mejoras para el sector, dónde y cuáles son? ¿limites o ambigüedades de la ley?

Garantía de derechos e institucionalidad

Según los entendidos generales jurídicos, la ley es un instrumento que: manda, permite o prohíbe.³ En materia de agua, la ley ratifica lo planteado en la Constitución de la República en torno al derecho humano al agua, desarrolla el título tercero respecto de este derecho y ubica elementos positivos de reconocimiento, participación y garantía. Ver artículo 57 que caracteriza como debe ser el acceso al agua y su indivisibilidad con el saneamiento, en el artículo 58 además plantea el carácter prioritario que tendrán los pueblos nacionalidades y comunidades en la exigibilidad de este derecho y la obligación de las autoridades de cumplirlo y observarlo.

En la institucionalidad por su parte se crea el “sistema nacional estratégico del agua”, dirigido por la Autoridad Única del Agua, SENAGUA, criterio reivindicado por muchos actores, para tener una única institucionalidad multisectorial y en coordinación.

3 (Alcívar Trejo, Calderón Cisneros, & Cortés , 2014)

Dentro de este sistema nacional se integran además:

- ▶ El Consejo Intercultural y Pluricultural del Agua, con un carácter de consulta, vigilancia y participación, tiene una muy amplia conformación con representantes de usuarios y organizaciones, pueblos y nacionalidades. Queda muy lejos de las aspiraciones de contar con un consejo que defina entre el ejecutivo y la sociedad civil las políticas y planes en el sector, pero se puede convertir en un espacio de control social, de orientación y presión a la Autoridad Única del Agua (AUA) en su gestión.
- ▶ Las instituciones del ejecutivo que cumplan competencias vinculadas a la gestión integral de los recursos hídricos, en un intento declarativo (porque no se menciona ningún mecanismo para que se haga efectivo) de tener la intersectorialidad integrada en un único sistema y fomentar procesos de articulación e interdisciplinariedad.
- ▶ La Agencia de Regulación y control del Agua (ARCA), que es el brazo técnico y administrativo de la AUA, y que tiene como atribuciones y funciones todo el manejo sectorial, establecimiento de normas, generación y manejo de información, control y sanción. ART 23.
- ▶ Los GAD municipales, que tienen las competencias de la prestación de los servicios de agua y saneamiento en su jurisdicción.
- ▶ Y los Consejos de cuenca, para los que establece como estarán integrados, un conjunto de funciones eminentemente consultivas y en el mejor de los casos de vigilancia. No se dice quién será responsable por la integración de estos consejos que hay que recordar son competencia de los niveles regionales que no se han conformado, ni cuál será el mecanismos para la designación de sus representantes, que a diferencia en el Consejo Intercultural y Plurinacional si se entrega esta responsabilidad al consejo de participación ciudadana y control social CPCCS. Queda entonces enunciado pero no es claro cómo se llegará a su establecimiento efectivo.

Una de las grandes falencias en la definición de institucionalidad del agua, es que no considera al sector comunitario como parte fundamental de ésta, pese a que se reconoce que la gestión podrá ser pública y comunitaria. El sector comunitario, que es un prestador de servicios como los GAD, no tiene representación en el

sistema nacional estratégico del agua de manera directa y su participación esta mediada por la conformación de los consejos de cuenca y del Consejo Intercultural y Plurinacional.

Esta visión pública de la gestión del agua se puede ver también en el artículo 34, sobre la gestión integrada e integral del agua en la que se menciona que la AUA es la responsable de esta gestión y que coordinará con los diferentes niveles de gobierno, esto, además de un vacío conceptual en torno a la integralidad que representa en la práctica, una real limitación para construir acuerdos efectivos respecto de la gestión del agua en cuencas hidrográficas al dejar a uno de los principales actores fuera este esfuerzo claramente definido para la coordinación.

Dentro de la institucionalidad podemos analizar también lo que respecta a la planificación, en donde se encuentran una muy valiosa oportunidad para concretar la institucionalidad colectiva y con representación (consejo intercultural y consejos de cuenca) ya que en el artículo 30 de la LORHUAA respecto de la elaboración de los planes de recursos hídricos se plantea, que tanto el plan nacional como los planes por cuenca hidrográfica deberán ser puestos a consideración del consejo intercultural y los consejos de cuenca respectivamente, previo a su aprobación. Este instrumento de planificación puede ser una valiosa herramienta para exigir su conformación, ya que los planes tienen un plazo para su elaboración.

En este marco legal, el financiamiento es un tema sistemáticamente evitado y hay muy pocas referencias y claridades en la ley. Es positivo encontrar artículos como el número 9 en el que se señala que el Estado asignará de manera equitativa y solidaria el presupuesto público para la ejecución de política y prestación de servicios. Sin embargo, no está como competencia y atribución de la AUA el financiamiento complementario que requiere la prestación de los servicios de calidad y dignidad para toda la población que debe ejercer el (DHA), además, es momento para analizar los resultados de la aplicación del modelo de equidad territorial previsto para la provisión de bienes y servicios públicos que se diseñó en el COOTAD para la entrega del 21% de ingresos permanentes y 10% ingresos no permanentes del Presupuesto General del Estado para los GAD. ¿Consiguió reducir las brechas de inversión pública y coberturas insatisfechas?.

Tampoco está claro cómo se financiará el funcionamiento de las instancias colectivas del sistema nacional estratégico del agua, y no se encuentra como parte de lo que deben contener los planes hídricos Art 29. Esta última es una grave falencia de la ley ya

que al no tener claro el presupuesto y los mecanismos de financiamiento estos planes se quedan como una declaración del deber sin claridad para su operativización. En la misma línea el tema financiero no está dentro de las responsabilidades estatales en la gestión integrada Art 36.

Las indefiniciones y el postergamiento de temas claves a la reglamentación secundaria

En la LORHUAA se deja demasiados elementos a trabajar en el reglamento, varios de estos temas hubieran sido importantes que queden fijados. Por ejemplo: los requisitos y el procedimiento para la creación de nuevas juntas administradoras de agua potable, las condiciones para la autorización de aprovechamiento productivo, los procedimientos y requisitos para una autorización para minería, entre otras.

Dejar estas disposiciones en el reglamento de la ley, resta jerarquía a estos procedimientos y les confieren menor rango frente a que se hubiesen ordenado en el mismo texto.

Esta postergación de definiciones importantes hizo que la elaboración del reglamento tenga mucha relevancia, y se debió exigir desde el sector social y comunitario el debate, socialización y participación en su construcción. Lamentablemente, la elaboración del mismo obedeció a un proceso poco participativo y que volvió a dejar muchos elementos sin normar, como se analiza más adelante, paralelo a esto la movilización social y exigencia, se vio afectada por esta larga dilatación y camino recorrido para contar con una marco legal adecuado.

Otro elemento que queda ambiguo se encuentra en el literal c) del artículo 7 de la LORHUAA, según el cual se permitiría excepcionalmente la participación del sector privado en los servicios públicos de agua y saneamiento en el *“desarrollo de sub procesos de la administración del sector público, cuando la autoridad competente no tenga las condiciones técnicas o financieras para hacerlo. El plazo máximo será diez años renovables, previa auditoría.”* Este artículo puede ser la puerta de entrada para la privatización parcial de los servicios de agua y saneamiento gestionados por los GAD, es una forma en la que la ambigüedad podría permitir que se mantengan procesos como los de Interagua en Guayaquil; donde los propios informes de Contraloría han mostrado sus falencias en la prestación de servicios e inversión conforme los convenios firmados. Si se referiría a procesos puntuales el plazo es exagerado, ya que se debería tender a que los GAD desarrollen las competencias necesarias, tal como se prevé en la Constitución y el COOTAD dentro del proceso de descentralización.

Infracciones y sanciones

El título quinto referido a las infracciones y sanciones es quizá uno de los que menos consistencia tienen con la realidad, detrás de él se puede ver una clara intención punitiva que puede tener como finalidad que con graves sanciones se eviten las acciones que dificultan la gestión del agua, atentan contra los recursos naturales o vulneran derechos. Como están establecidas son más bien un riesgo para la gestión comunitaria y podrían entorpecer gravemente la mejora a desarrollar para la gestión del sector. Y no se considera incentivos y reconocimientos que promuevan, difundan y afirmen las buenas prácticas públicas, comunitarias y en alianzas que si existen, que muestren a los actores sociales modelos, prácticas y acciones que son viables, sostenibles y un camino a considerar frente a la mejora sustancial de la vida digna, tanto en las ciudades como en las comunidades rurales.

Las infracciones se clasifican en leves, graves y muy graves, con un claro desbalance entre unas y otras y una ausencia de progresividad, así en las infracciones leves hay 2 en las graves 3 y en las muy graves 13.

Sin querer decir que el incumplimiento de los marcos legales es adecuado, se presentan casos de juntas de agua potable que por distintas razones no accedieron a una autorización para el uso del agua y que prestan el servicio en su comunidad, este hecho está catalogado como falta muy grave (Art 151, literal c, numeral 4), y tendría según el Art 162 una multa de entre 17.340 y 51.000 dólares; que sería imposible pagar para cualquier comunidad.

Las multas no consideran los diversos usos y usuarios, y deberían tener una mejor proporcionalidad, este es otro tema clave a seguir en la formulación del reglamento a la ley.

Un balance general de la LORHUA

Llegar a una conclusión sobre si la ley es buena o mala en blanco o negro quizá no es la mejor opción ya que hay elementos positivos importantes y otras limitaciones, unas por desconocimiento y desinformación, otras para ser consecuentes con un modelo que privilegia, por ejemplo, las actividades extractivas como mecanismo de “desarrollo”.

La ley no es revolucionaria, no trastoca la institucionalidad, ni trata de manera frontal los problemas de acaparamiento y negocio del agua. Tampoco contiene elementos

que resuelvan y mejoren la ineficiencia e ineptitud de cierta burocracia. Es una ley reformista que contiene algunos elementos importantes para aclarar la gestión del agua, y que en el mejor de los casos es una oportunidad para el sector social y comunitario.

Esta ley es mejor para la gestión del agua, que un conjunto de decretos presidenciales que vayan moldeando sobre una estructura remendada y que responde a coyunturas de la administración pública y no a diseñar un camino de mediano plazo para responder a la demanda de servicios públicos, el cierre de brechas y la garantía de derechos

¿La gestión comunitaria avances o retrocesos?

Una de las principales preocupaciones en torno a la nueva ley estaba centrada en que se garantice la gestión comunitaria del agua, con independencia y bajo un enfoque de complementariedad y alianza con el sector público. La ley recoge en su texto la sección sexta destinada a la gestión comunitaria, esto sin duda es un avance ya que además del reconocimiento le da un marco general para su actuación.

En este sentido, el artículo 43 es uno de los más importantes, ya que señala que las juntas administradoras de agua potable son organizaciones comunitarias, sin fines de lucro, que tienen la finalidad de prestar el servicio público de agua potable. En este primer párrafo se deja claro que no son entes públicos, y que no son parte del sector privado; esta es una de las grandes complicaciones de las Juntas en la actualidad, ya que son tratadas en términos tributarios, laborales y más como entes públicos o privados. Sin embargo, con este artículo el Estado tendrá la responsabilidad para generar un marco legal tributario y laboral para este sector. Por ejemplo, el SRI deberá generar un Registro Único de Contribuyentes RUC comunitario para las juntas, en apego a este artículo. Igual criterio se establece en el artículo 47 para las juntas de riego.

Otros elementos positivos para la gestión comunitaria se encuentran en el art 48, en el que se plantea el reconocimiento *de las formas colectivas y tradicionales del manejo del agua, propias de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades...* en este mismo artículo se señala que *se reconoce la autonomía financiera, administrativa y de gestión interna de los sistemas comunitarios de agua de consumo y riego.* El artículo 49 desarrolla más en esta línea de autonomía de gestión y suficiencia financiera, poniendo énfasis en que serán los sistemas comunitarios quienes administrarán los valores de las tarifas. El Art 50 por su parte plantea para el Estado, en sus diferentes niveles de gobierno, la obligación de fortalecer a los prestadores comunitarios de

servicios de agua, mediante el apoyo a su gestión técnica, administrativa, ambiental y económica.

Dentro de los artículos sobre la gestión comunitaria, sin embargo se presentan algunas preocupaciones:

- ▶ El Art 45 señala que la prestación de servicios comunitarios de agua se realizará exclusivamente a través de juntas de agua potable-saneamiento y juntas de riego, lo que está en contradicción con el ya mencionado Art 48 y que no considera que actualmente el agua ya es gestionada por una diversidad de formas organizativas comunitarias. Respecto de esto, se había planteado para el debate, que es necesario que en la ley se reconozcan las distintas formas de gestión comunitaria, no solo las JAAP y que no se exija que las organizaciones comunitarias se constituyan como JAAP o JAAR. En la práctica hay muchas formas de gestión comunitaria: cabildo, JAAP, asociaciones, consorcios, comités pro mejoras, etc. Las comunas se resisten a la creación de nuevas organizaciones que son fuente de conflicto y división dentro de las comunidades.
- ▶ El art 46 sin mayor fundamento señala que para la conformación de una junta se requerirá de que al menos el 60% de jefes/as de hogar suscriban una solicitud. Este artículo además de que el valor parece antojadizo y sin un fundamento, no reconoce que en muchas ocasiones es un pequeño grupo el impulsor y que luego se suman las demás familias en el caso de nuevos sistemas, y que en ocasiones en algunas comunidades existen dos sistemas y por tanto dos juntas.
- ▶ En el art 51 se señala que el incumplimiento de las normas técnicas emitidas por el ARCA por parte de las JAAP podría dar lugar en caso de que no se realicen las adecuaciones necesarias a ser intervenidas por los GAD municipales. No se menciona en este artículo que previo a esto el estado garantizará a las Juntas los recursos técnicos y económicos para cumplir con estas normas, y tampoco se compadece con la realidad en la que muchas Juntas tienen un mejor manejo que los GAD de los servicios que prestan.

Las alianzas público comunitarias

En la nueva ley se plantea a la alianza público comunitaria como un mecanismo para la eficiencia en la prestación de los servicios públicos, así lo plantea en el Art 56 en el que se señala que la AUA y los GAD promoverán y apoyarán las alianzas entre entidades de los sectores públicos y comunitarios.

En el Art 83 referido a las políticas en relación con el agua, dentro de las obligaciones del estado y la progresividad se señala en el literal g) promover alianzas público comunitarias para el mejoramiento de los servicios y la optimización de los sistemas de agua. La ubicación de este tema como una política de obligación del estado reconoce su potencial y carácter estratégico en la eficiente gestión del agua.

En la disposición general tercera se plantea que será dentro de la alianza público-comunitaria que se realizará la recuperación y restauración de las cuencas e infraestructura que garanticen la calidad y oferta hídrica con financiamiento de los distintos niveles de gobierno, lo que le da un valor agregado a la esta alianza superando el ámbito exclusivo de la prestación de servicios y proyectándola a la gestión integrada del agua

Sin duda es claro que las alianzas público comunitarias están vistas como un mecanismo de complementariedad eficiencia y gestión integrada, y que están plenamente recogidas en la ley, sin embargo no se desarrolla mecanismos que puedan orientar su conformación, mecanismos de financiamiento, personería jurídica, régimen administrativo y más que eran una aspiración del sector comunitario. Es preciso considerar que para los legisladores y en general para la institucionalidad pública este tema aun es poco conocido y que justamente desde el sector comunitario y social tenemos el reto de mostrar las virtudes y avances logrados en experiencias como el CENAGRAP y COPLAV, que puedan orientar el desarrollo de estas temáticas en el reglamento a la ley.

¿Qué considera la normativa secundaria?

El reglamento de la LORHUAA, de manera general, no significa un aporte a la gestión del sector y su gobernabilidad, es en mucho una larga repetición de lo que ya está planteado en la ley, con algunas imprecisiones en los términos que se utiliza (como por ejemplo usuarios y consumidores en el art.42).

Mantiene en su disposición general la obligatoriedad de que todas las formas comunitarias que gestionan el agua en el Ecuador diferentes a las Juntas de Agua, deban conformar Juntas Administradoras de Agua Potable o de Riego, aspecto que ha sido muy cuestionado porque atenta al derecho de muchas organizaciones de definir su figura jurídica, tiende a la fragmentación organizacional en lugares en donde la comuna por ejemplo asume entre otras esta función, y desconoce la trayectoria de asociaciones, cabildos, corporaciones, entre otras que ya gestionan el agua desde hace más de cuatro décadas en el país.

El reglamento debía dictar ya la normativa complementaria a la ley, sin embargo muchos de los temas aún siguen rezagados a una norma de menor jerarquía, así por ejemplo los criterios de calidad en la prestación del servicio de agua por parte de las JAAP serán determinados por la ARCA a futuro (art.47); o el procedimiento para la creación de las JAAP será definido por la SENAGUA (art.40). Esto le resta importancia a las normas, y no aporta a la apropiación por parte de todos los actores del marco normativo. Las futuras normas serán expedidas y reformadas a nivel ministerial, y el proceso de difusión será más complejo que el de la ley y su reglamento. Esta limitación además trae consigo la complejidad de que en cada demarcación se hace una aplicación discrecional por la falta de claridad y oportunidad en la información.

Un elemento positivo de este reglamento es que fija para la mayoría de trámites que se deben hacer en la SENAGUA y las instituciones vinculadas con la gestión del agua, plazos para que se pronuncien, sea positiva o negativamente a los pedidos de los ciudadanos/as y/o sus organizaciones. Así por ejemplo, se fija plazos para otorgar una autorización de uso de agua (art. 107 y 108), sin embargo no se fija plazos para la definición de las normativas derivadas de este reglamento, ni se menciona que pasa cuando estos plazos no se cumplan por parte de las instituciones públicas.

En los siguientes 5 meses de expedido el reglamento se realizó una reforma, en la que se intenta precisar o aclarar algunos temas para que estén en mayor consonancia con la LORHUAA; como por ejemplo el de los subprocesos que en la primera versión del reglamento se usa como sinónimo de los servicios de agua, saneamiento y tratamiento de aguas residuales. Aclara también que en el caso de que los GAD municipales no cumplan con los planes presentados a la SENAGUA, no perderán su competencia sino, dará lugar a una intervención temporal del gobierno central (Art.5 de la reforma).

Otro elemento a destacar de esta reforma se encuentra en su artículo 6, mediante el que se reforma el artículo 47 del reglamento, referido a la “mejora del servicio”, las precisiones que se incorporan plantean que, para la aprobación por parte de la SENAGUA de los planes de mejora de las JAAP, se deberá fijar plazos y “su financiamiento”, de forma que no quede en un enunciado de buenas intenciones. Una segunda precisión señala que, las personas que se designe como “interventoras” de la JAAP que este incumpliendo sus responsabilidades, será por “las personas de la propia JAAP que designe el gobierno autónomo descentralizado...”. Aunque podría significar una fuente de conflicto al interno de la comunidad, esta disposición ayuda a que la comunidad se mantenga vinculada en los planes de mejora y no sea una

visión externa a los acuerdos y prácticas comunitarias la que imponga los criterios y resoluciones, sin embargo podría restarle efectividad a la intervención, en los casos en los que justamente se requiera capacidades técnicas o de administración que no estén disponibles. De todas maneras “el interventor” es una figura creada en este marco legal, que tendrá mucha relevancia en los casos en los que se establezca estos planes de mejora, ya que por sí solo “podrá, en caso de que la prestación del servicio no se pueda desarrollar de manera eficiente, después de cumplido el plazo otorgado para la implementación del plan de mejoras, solicitar a la Secretaría del Agua la revocatoria de la autorización de uso y aprovechamiento de agua, sin que esto implique la suspensión de la prestación del servicio por lo que se debe prever que el titular de la competencia la asuma.”

Esta reforma aclara en algunos de los artículos del reglamento a la ley que tienen plazos para que la SENAGUA o los entes públicos se pronuncien, que la falta de respuesta en estos plazos “se entenderá favorable a la solicitud planteada, ejemplos de esta aclaratoria podemos encontrarla en el Art. 10,11,12,13,14,15 de la reforma.

FINALMENTE SE REFORMA LA DISPOSICIÓN GENERAL ÚNICA, QUE FUE MOTIVO DE RECHAZO POR LA GRAN MAYORÍA DE LAS ORGANIZACIONES COMUNITARIAS, EL ARTÍCULO REFORMATARIO 20, SEÑALA QUE “DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 32 DE LA LEY, SE DEJA A SALVO LA GESTIÓN COMUNITARIA DEL AGUA QUE REALIZAN LAS COMUNAS, COMUNIDADES, PUEBLOS, NACIONALIDADES Y JUNTAS DE ORGANIZACIONES DE USUARIOS DEL SERVICIO, CONSTITUIDAS CON ANTERIORIDAD A LA PUBLICACIÓN DE LA LEY”. Esto estaría recogiendo la demanda del sector comunitario de respetar, en consecuencia con la constitución de la República, las formas organizativas propias de las comunidades pueblos y colectivos sociales, que fueron planteadas durante los debates de este marco legal.

03

La Institucionalidad

La institucionalidad del agua ha tenido en estos últimos años una gran transformación, ligada a la Constitución de la República, al COOTAD, la LORHUAA, y en general a la reestructura del estado. Muchas de las instituciones y competencias han sido modificadas o transferidas a otras instituciones; y en ningún caso se cuenta con una evaluación integral que muestre la situación de su ejercicio y como serán fortalecidas

las entidades en el marco de la descentralización nacional, tal como se previó en el Plan Nacional de Descentralización 2012-2015⁴.

El siguiente gráfico pretende ilustrar de manera general esta evolución institucional y su vínculo con los cambios legales específicos para los recursos hídricos.

Figura 1. Evolución legal e institucional del sector agua y saneamiento



Fuente: Basado en gráfica de Patricia Aguilar. Subsecretaría de agua y saneamiento.

Elaboración: Helder Solís Carrión. 2016

Aunque es complejo realizar una valoración de la evolución de la institucionalidad del sector agua y saneamiento, se puede señalar que existen al menos tres tendencias que se pudieran ver como negativas:

La pérdida de especialización; con el paso del IEOS que era una institución dedicada exclusivamente al agua potable y saneamiento al MIDUVI, que tenía como su principal orientación la vivienda, y con una perspectiva mayoritariamente urbana,

⁴ "Fortalecimiento institucional, puesto que si los gobiernos autónomos descentralizados no cuentan con estructuras administrativas ajustadas a las nuevas competencias constitucionales, ni con capacidades operativas suficientes para asumir una gestión eficiente y efectiva de sus facultades, entonces el nuevo modelo de descentralización corre el inminente riesgo de no incidir en el mejoramiento de las condiciones de vida de las personas y colectividades en el territorio, pues no existiría garantía alguna de que los servicios públicos mejoren en calidad y cobertura; de allí la necesidad de contar con planes de fortalecimiento institucional y una red de formación y capacitación, que bajo la rectoría del Consejo Nacional de Competencias y en coordinación con las entidades asociativas de los GAD, articulen competencias y demandas institucionales y locales" (Ecuador, CNC-SENPLADES, 2012)

se da una primera pérdida en este sentido, el posterior paso a la SENAGUA en una Subsecretaría de Agua y Saneamiento mejora de cierta manera el posicionamiento sectorial, aunque está pendiente cuál será ahora su aporte, programático y constante, al fortalecimiento de los prestadores de servicio públicos y comunitarios.

La integralidad del recurso hídrico; sería una de las lógicas detrás de esta concentración en la SENAGUA, de los distintos usos del agua, y de su gestión desde una visión integral, tanto de las autorizaciones de uso aprovechamiento, la gestión sectorial del A&S y del riego, la planificación, la conservación del ciclo hidrológicos, la articulación con las otras entidades gubernamentales, etc.

La disminución de la desconcentración; esta evolución desde IEOS a MIDUVI y a SENAGUA, significa una drástica disminución de la institucionalidad del gobierno central en Agua y Saneamiento y de sus capacidades técnicas y operativas a nivel local. Así, mientras el MIDUVI mantenía una oficina provincial, con personas responsables de A&S, la SENAGUA tiene equipos por demarcación y centros zonales en los que esta experticia no se encuentra disponible o es limitada. El rol rector y la visión general del sector esta bajo la responsabilidad de la subsecretaría de agua y saneamiento que no tiene una estructura desconcentrada.

Complementaria con estas tendencias, dentro del gobierno central se han creado otras instituciones como la Empresa Pública del Agua EPA y la Agencia de Regulación y Control del Agua ARCA, que en algunos temas parecería que dispersan las competencias, ejemplos de esta afirmación serían:

- ▶ La EPA tiene como una de sus competencias “asesorar y asistir técnica y comercialmente a los prestadores de los servicios públicos y comunitarios del agua”, está debería ser parte del mandato de la subsecretaría de agua y saneamiento, que históricamente (con las transferencias de instituciones) ha mantenido programas en esta línea, y es la instancia de especialidad sectorial. Un modelo de fortalecimiento de capacidades en el sector debería estar visto desde diversos actores, coordinado desde la subsecretaría e implementado por diversos actores públicos, academia, ONG, entre otros.
- ▶ La ARCA, tiene entre sus competencias las de regulación y control “*de la calidad de los servicios públicos relacionados al sector agua y de todos los destinos, usos y aprovechamientos económicos del agua.*” Se podría pensar que la subsecretaría de agua y saneamiento ejerza esta rectoría sectorial. A la ARCA se le asignan varias responsabilidades en el Art. 23 de la LORHUAA, entre ellas

la certificación de la disponibilidad de recursos hídricos previa su autorización de uso o aprovechamiento, y otras que sugerirían la necesidad de una institución desconcentrada y con fuerte presencia sectorial.

De manera general, se puede señalar que la nueva institucionalidad, marco legal y normativa específica del sector es de reciente creación y modificación; así, la SENAGUA, el traspaso de competencias del MIDUVI, la creación de ARCA y EPA, las reformas en el MSP para crear ARCSA, la LORHUAA, casi todas de menos de 5 años. Aunque esto busca ordenar el sector, este conjunto de cambios crea cierta inestabilidad, pérdida de información, descoordinación y desarticulación.

La situación actual se puede resumir en el siguiente gráfico, que busca identificar los distintos roles cuales son los actores involucrados:

Figura 2. Roles y actores sector agua y saneamiento.

ROLES Y ETAPAS	ACTORES
RECTORÍA	SENAGUA
	Rectoría asociada: SENPLADES, MSP, MAE, CNC
PROGRAMACION	SENPLADES, SENAGUA GAD cantonales
PRIORIZACION DE INTERVENCIONES	GAD, SENAGUA, BdE
ASIGNACION DE RECURSOS	GAD, SENAGUA, BdE, Sector comunitario, Organismos Multilaterales, ONG Asignación asociada: MEF
EVALUACION Y SEGUIMIENTO	SENPLADES, SENAGUA, GAD, CNC
REGULACION	SENAGUA - ARCA
	Regulación asociada: MSP, MAE, BdE
CONTROL	SENAGUA – ARCA Control asociado: MSP, MAE
PRESTACIÓN DE SERVICIOS	GAD, Empresas Públicas, JAAP
FIJACIÓN DE TARIFAS	SENAGUA, Prestadores de servicios (públicos y comunitarios)
REALIZACIÓN ESTUDIOS Y DISEÑOS	SENAGUA, GAD, JAAP, ONG, Empresa Pública del Agua EPA
EJECUCIÓN DE OBRAS	SENAGUA, GAD, JAAP, EPA, ONG
CAPACITACIÓN Y SOPORTE	SENAGUA, AME, EPA, CNC

Fuente. Gráfica elaborada para el mapeo de actores del sector en el marco de la Estrategia Nacional del Agua y Saneamiento ENAS. 2015

Elaboración. Helder Solís Carrión. 2015

Algunas de las debilidades en esta nueva institucionalidad, sobre las que se debería establecer una actuación articulada del sector público comunitario y de la cooperación, están relacionadas con:

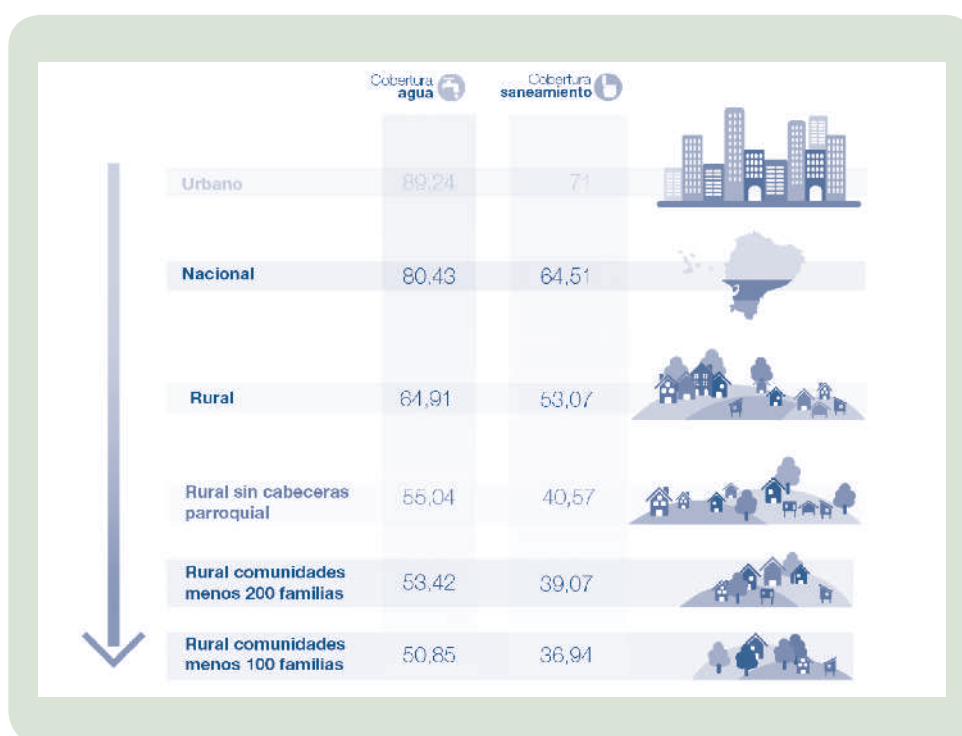
- ▶ Limitados servicios y apoyos para una gestión sostenible y de calidad.- El conjunto de competencias y atribuciones que se otorgan a cada nivel de gobierno e institución pública parten de una premisa, quizá errónea, de que estas entidades tienen las capacidades para asumirlas, en la práctica esto solo se presenta parcialmente. Muchos de los GAD, así como de las JAAP y las mismas instancias desconcentradas de las Autoridades Ambiental, de Salud y de la SENAGUA ven limitado su accionar por falta de recursos, personal y medios.
- ▶ Más claridad en los roles pero persisten algunos desentendidos.- Como se señaló, las adecuaciones legales e institucionales y el nuevo marco legal buscan aportar a aclarar los roles de cada actor, sin embargo, aún se mantienen algunas limitaciones y cruce de roles entre actores:
 - SENAGUA – ARCA, tienen una estrecha relación y deben tener una complementariedad, pero en este procesos de asumir sus funciones se encuentra duplicidad
 - MIDUVI es aún un actor en el sector, en la construcción de vivienda rural, también construye abastecimiento de agua y saneamiento que se deben articular en la ENAS y a la SENAGUA
 - GAD – competencia – JAAP, los Gobiernos municipales tienen diversas interpretaciones de su competencia y el alcance que tiene, así como de su relación con las JAAP.
 - Existen roles no formales que se cumplen por distintos actores como por ejemplo el financiamiento o contratación de estudios desde los gobiernos parroquiales que son importantes de considerar.
- ▶ El seguimiento a la calidad un grave faltante, normas y regulación optativas.- Existen un conjunto de normas de calidad de agua, diseños constructivos, gestión de entidades prestadoras de servicios, evaluación y mejora del servicio emitidas, que pese a su importancia existe cierta discrecionalidad por creerla de aplicación voluntaria, a esto debe sumarse que con los cambios en el MSP el escaso y puntual seguimiento a su cumplimiento de los temas de calidad por ejemplo, se ha debilitado.

04

Diagnóstico sectorial

Para el diagnóstico sectorial se toma como referencia datos y análisis realizados en el marco de la definición de la Estrategia Nacional del Agua, ENAS. Como punto de partida es importante analizar de manera desgregada, las coberturas⁵ de agua y saneamiento en el país (figura 3).

Figura 3. Cobertura Nacional de Agua y Saneamiento



Fuente: Censo 2010/ INEC.

Elaboración: Helder Solís C. y Miguel Acosta.

⁵ Los datos presentados fueron calculados con la siguiente definición: Cobertura de agua = (Número de viviendas con agua por tubería dentro de la vivienda + Número de viviendas con agua por tubería fuera de la vivienda pero dentro del edificio, lote o terreno) / (Número total de viviendas) * 100.
 Cobertura de saneamiento urbano = (Número de viviendas urbanas con conexión a red pública de alcantarillado) / (Número total de viviendas urbanas) * 100
 Cobertura de saneamiento rural = (Número de viviendas rurales con conexión a red pública de alcantarillado + Número de viviendas rurales con conexión a pozo séptico) / (Número total de viviendas rurales) * 100

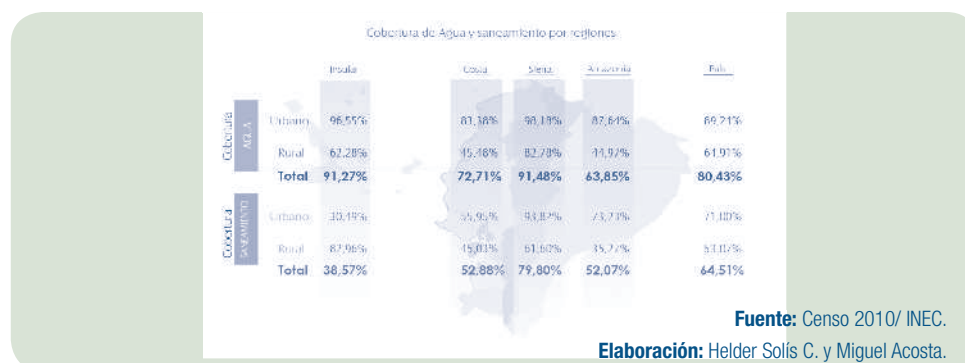
El análisis de las coberturas es uno de los insumos importantes para el diagnóstico del sector, para este análisis se tomó como referencia el censo del año 2010 que consideramos es el dato más duro y fiable con el que se cuenta, en primer término podemos ver que los promedios nacionales encubren una gran brecha entre lo urbano y rural, las coberturas urbanas son muy superiores a las rurales (más de 20% tanto en agua como en saneamiento).

Un segundo análisis que se realizó es clarificar el sector rural ya que dentro de este se consideran algunas cabeceras parroquiales que por su tamaño y lógica deberían ser consideradas urbanas como por ejemplo Tumbaco. Al quitar las cabeceras parroquiales de lo Rural, nos quedamos con lo rural disperso y consecuentemente las coberturas caen en cerca de 10%. Conforme disminuye el tamaño de las comunidades rurales cae también la cobertura de agua y saneamiento. Esto se debe entre otros a la concentración de las inversiones en los ámbitos urbanos, y las complejidades propias de la zona rural como dispersión, costos, distancia, disponibilidad de servicios y materiales entre otros.

Es importante este análisis para descifrar la verdaderas inequidades y establecer prioridades nacionales y orientaciones de la política sectorial a corregir estas brechas, considerando adicionalmente que en la zona rural habita el 37% de la población 5.3 millones de personas.

Esta inequidad entre los ámbitos urbano y rural a nivel nacional, se ve acentuada entre regiones en el país. Así no solo en todas las regiones la cobertura de agua es mayor en el ámbito urbano que en el rural, sino que la cobertura de agua en la Sierra rural casi duplica esta misma tasa para la Costa y la Amazonía, esta última con una tasa de 44,97%.

Figura 4. Coberturas Agua y Saneamiento por Regiones



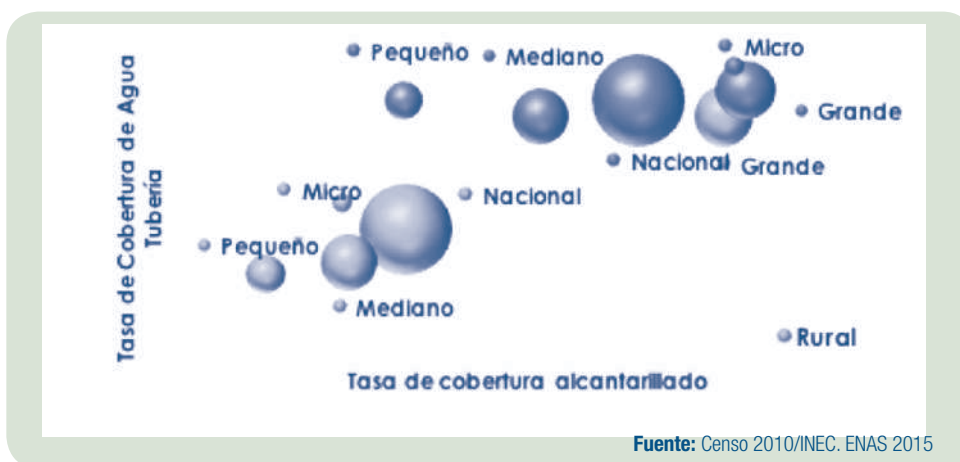
En el caso del saneamiento la situación no es muy divergente, la sierra sigue teniendo la mayor cobertura (aunque mucho menor que su cobertura de agua) y la diferencia es menor con respecto a las otras regiones, la Amazonía sigue siendo la región con menor tasa de cobertura llegando apenas a 35,27%. La fuerza y articulación del movimiento campesino indígena ligado a la gestión del agua y sus servicios asociados es parte de que la sierra tenga mejores coberturas rurales, mientras que la Amazonía ve dificultada su posibilidad de mejores coberturas por la histórica marginalidad y abandono, que hasta hace pocos años se traducían en un semi-aislamiento del resto del país.

La Amazonía es también la región con mayor brecha urbano-rural tanto en agua 42,67% como en saneamiento 37,96%.

En la Amazonía en especial, se han realizado importantes inversiones en los últimos años para superar esta brecha, mientras que las inversiones realizadas en la sierra en un gran porcentaje tienen más de 20 años, lo que supone en el corto plazo la necesidad de recursos para optimizar las infraestructura disponible.

El tamaño de los municipios da cuenta de otra inequidad. Para explicar esto y al no existir una clasificación específica para el caso de los servicios de agua y saneamiento, se decidió usar la clasificación realizada por Ministerio del Ambiente MAE para el tema de desechos, con la que se generaron 4 categorías de municipios: grande mayor a 300.000 total 5 municipios, mediano entre 50.000 y 300.000 total 52 municipios, pequeño entre 15.000 y 50.000 total 91 municipios, micro menor que 15.000 total 76 municipios.

Figura 5: Coberturas urbanas y rurales por tamaño de cantones



(Esferas rojas URBANO, esferas verdes RURAL) (Eje de las X ALCANTARILLADO), eje de las Y AGUA). Los municipios grandes tienen las coberturas más altas tanto a nivel urbano como rural y presentan adicionalmente las menores brechas entre estos dos ámbitos, lo que refuerza la noción de una concentración de recursos, pero da cuenta también de gobiernos locales con mayores capacidades para la gestión del sector.

Los municipios considerados como micro se ubican en el segundo lugar de coberturas por tamaño, tanto en el ámbito urbano como rural, en el primero ya que sus cabeceras cantonales son pequeñas y por tanto la complejidad de atenderlas es menor, y en lo rural porque el número de comunidades también sería reducido, recordemos que son municipios con menos de 15 mil habitantes en todo el cantón. Un factor clave para que este fenómeno se presente se debe al peso de contar con un gobierno local municipal y la relevancia que este puede tener en cantones con limitada población y superficie. Contar con una alcaldía, recursos humanos y materiales, presupuesto y por lo general mejores espacios de diálogo con el sector comunitario o de presión de este al gobierno local permiten estas coberturas superiores a los municipios pequeños y medianos que enfrentan ya problemáticas más complejas, no se debe entonces a que exista una estrategia de trabajo con estos cantones, ni a la canalización de programas o recursos destinados al sector. Los municipios pequeños son los que menores coberturas presentan tanto en agua como en saneamiento.

Tabla 1. Evolución de coberturas de agua y saneamiento

NIVEL	AÑO 2001	AÑO 2010	AÑO 2014
AGUA			
NACIONAL	73,00	80,43	87,64
URBANO	84,60	89,24	94,30
RURAL	53,30	64,91	75,90
SANEAMIENTO			
NACIONAL	57,10	64,51	74,00
URBANO	66,60	71,00	75,40
RURAL	40,90	53,10	71,60

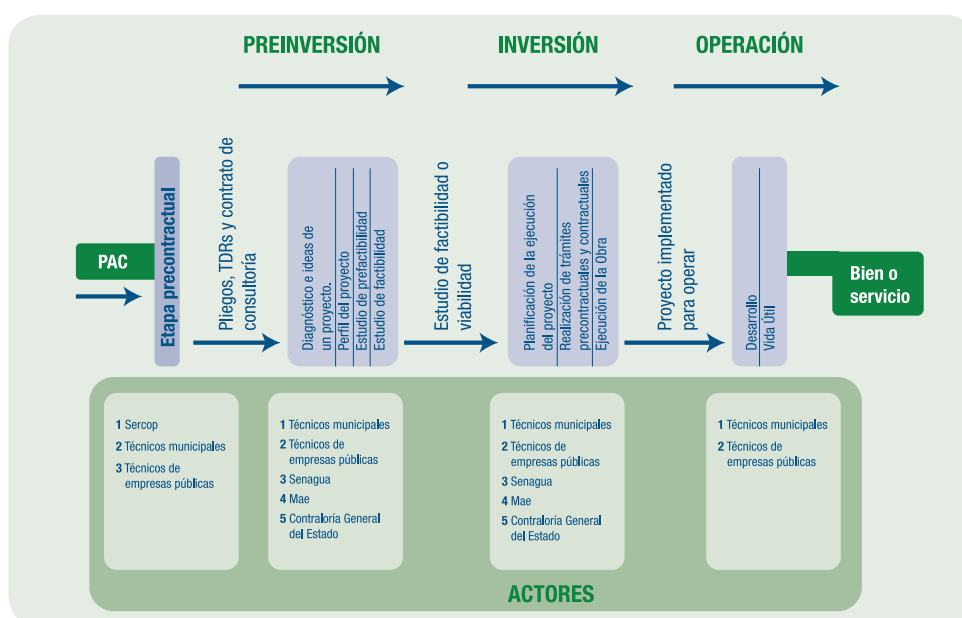
Fuente: Censos INEC, años 2001 y 2010; y Registro Social RS 2014.

“Si bien sigue habiendo brechas marcadas entre los niveles urbano y rural, así como entre regiones, los crecimientos para la zona rural son sustanciales. Esto surge del análisis general, considerando como fuentes los Censos 2001 y 2010 y el Registro

Social 2014, datos mostrados en la tabla 4 y las gráficas 7 y 8 de la evolución de coberturas. Así, ha habido un incremento de 22,60% en el sector agua, y del 30,70% para el saneamiento, en el período 2001 a 2014. Estos indicadores son muy superiores a los incrementos anotados para la zona urbana en los dos sectores, que son de 9,70% y 18,80%, respectivamente.” ENAS 2015

Un segundo elemento a considerar en el análisis sectorial es el del ciclo de proyectos para la realización de inversiones sectoriales:

Figura 6: Coberturas urbanas y rurales por tamaño de cantones



El ciclo de gestión de las intervenciones se muestra complejo por la cantidad de pasos a seguir en el mismo, y por la multiplicidad de actores involucrados con cierto nivel de responsabilidad en sus diferentes fases, todo esto influenciado por un marco normativo en constante evolución.

Esta complejidad incide indefectiblemente en el tiempo de ejecución de una intervención, así, “en una licitación estaría entre 14 a 20 meses desde cuando se cuenta con el diseño definitivo hasta la adjudicación de la construcción de la obra, incluyéndose la tramitación del financiamiento, a lo citado, se adiciona la limitada capacidad de ciertos actores, todo esto impide la capacidad de respuesta oportuna a las necesidades de las comunidades.” (ENAS, 2015).

Sobre la calidad y sostenibilidad de los servicios, los problemas mas álgidos que se presentan no hacen una distinción entre los sistemas Urbano o Rurales, salvo los cantones grandes como Quito, Guayaquil o Cuenca, que han logrado establecer estándares superiores de calidad.

Estos problemas pueden recogerse en:

- ▶ La calidad del agua que se entrega a las familias es en muchos casos incierta, los mecanismos de control propios de los prestadores son nulos o limitados, el control por parte de los entes resposanbles del Gobierno es esporádico y concentrado en algunas areas urbanas. La mayoría de prestadores desconoce la norma existente y no garantiza adecuados procesos de desinfección del agua, ya sea por falta de conocimientos o equipos, o por una gestión técnica que requiere una profesionalización. “Si bien el 72% de los cantones declara realizar desinfección diaria del agua suministrada en el área urbana al menos un tercio de los sistemas no reporta información confiable del tipo de tratamiento que utilizan. El seguimiento al cloro residual es débil y no genera reportes y estadísticas que se puedan seguir y controlar...” “de cara a este monitoreo de la calidad y pese a los esfuerzos realizados en años anteriores por programas del MIDUVI para dotar de laboratorios a una parte de los GAD, existe un déficit de laboratorios que brinden este servicio en especial para el área rural, y en la mayoría de los disponibles los costos son una limitante para los prestadores” (ENAS, 2015).
- ▶ La suficiencia mínima⁶ financiera, referida a la capacidad de cubrir los gastos que se generan con los ingresos provenientes de la prestación del servicio, es quiza uno de los temas mas álgidos y que afecta de manera directa a la calidad y sostenibilidad de los servicios. Según datos del BdE más del 60% de los cantones cubren menos del 60% de los costos de A,O&M mediante tarifas. Esto no es distinto en el area rural, y es en parte consecuencia de una debil gestión administrativa o genercial en el caso de las empresas, de tarifas fijadas sin criterios técnicos, a las que ademas se les da un uso clientelar o electoral. A esto se suma que hay en muchos casos altas tasas de morosidad, lo que degenera en un círculo vicioso de deterioro de la calidad de los servicios y menores recaudaciones. En el ámbito urbano este problema redunda en un subsidio desde los GAD municipales a la prestación de estos servicios, subsidio

6 Indicador definido por el BdE en su sistema de seguimiento a la gestión municipal. Autosuficiencia mínima: Mide el nivel de eficiencia financiera del municipio o la empresa municipal responsable al analizar si los ingresos propios (tarifas) cubren los costos de administración operación y mantenimiento (A,O&M) del servicio de agua potable. Los rangos de calificación son:

- Alto : Ingresos propios financian el 100% de los costos de A,O&M
- Medio: Ingresos propios financian el 60% de los costos A,O&M.
- Bajo: Ingresos propios financian menos del 60% de los costos de A,O&M.

que beneficia mas a los grandes consumidores y que no tiene ningun tipo de focalización; en el ámbito rural la consecuencia es el paulatino deterioro de la calidad, ya no se compra los insumos, se sacrifica a los opoeradores/as, se acumulan deudas como por ejemplo del servicio eléctrico.

- El tratamiento de las aguas residuales, completa este nudo en la gestión de los servicios pero tambien en la gestión de los recursos hídricos, “el 58% de los cantones, es decir 128 cantones no cuentan con planta de tratamiento de aguas residuales; por su parte 61 cantones que corresponden al 28% del total tienen redes de alcantarillado en mal estado y requieren reparaciones permanentes.” ENAS 2015.

La contaminación de las fuentes de agua, ríos, quebradas, agua subterránea por esta carencia, no solo que atenta contra los derechos de la naturaleza y se constituye en una infracción ambiental, además pone en serio riesgo la sostenibilidad de los servicios de agua, y cra un costo adicional para el tratameintoy desinfección.

Los distintos GAD municipales han optado por diversos modelos para la gestión de su competencia de agua y saneamiento, mediante una investigación realizada por PROTOs y sus aliados, se identificó un conjunto de modelos que con distintas orientaciones y valores agregados han sido adoptados los mismos que se pueden sintetizar así:

Modelos de gestión para la prestación de los servicios

Gestión Pública sin estructura específica	Municipio@Obras Públicas	La gestión de agua y saneamiento se realiza dentro de las responsabilidades de obras públicas.
Gestión Pública con estructura específica	Municipio@Obras Públicas@Unidad/ *Departamento de Agua Potable y Saneamiento	La municipalidad define una estructura específica para responder a la competencia a través de una instancia dentro de obras públicas o a través de una dirección.
	Municipio@ Dirección de Agua Potable y Saneamiento	
Empresa pública	Municipio@Empresa de Agua Potable y Alcantarillado Empresa mancomunada	Se constituye una empresa para la prestación de servicios de agua y alcantarillado con autonomía administrativa, financiera y de gestión. La empresa puede ser para un GAD o bajo un esquema de mancomunamiento de varios colindantes.
Gestión en Alianza Pública-comunitaria	Municipio@ Obras Públicas + Estructura para la atención comunitaria	La gestión de la competencia establece una estructura público-comunitaria para la prestación del servicio.
	Municipio@ Obras Públicas@Unidad de Agua Potable +Unidad gestora comunitaria	

Independientemente del modelo de gestión que cada GADM adopte, o de los acuerdos que pudiera concertar con otros GADM, es necesario que el modelo permita localmente:

- ▶ Contar con herramientas de planificación local basadas en un diagnóstico urbano y rural con un enfoque técnico, social y ambiental. La gestión de prestación de los servicios de agua potable y saneamiento podrá ejercerse con competencia sobre la base de un amplio conocimiento de la realidad y estableciendo las prioridades a este nivel territorial.
- ▶ Diseñar una estructura para la gestión sectorial, con capacidad para ejecutar las inversiones y para garantizar su operación y sostenibilidad. Es necesario superar las limitadas capacidades técnicas de muchos de los GADM para la gestión sectorial, cuyos reducidos recursos se han volcado a garantizar los procesos precontractuales y contractuales, con lo cual se despoja a estos niveles de gobierno de destrezas específicas para la administración, operación y mantenimiento de los servicios de agua potable y saneamiento.
- ▶ Determinar una estrategia financiera para la gestión del sector, que considere las inversiones necesarias en el territorio, las capacidades de inversión del GADM, las opciones crediticias y las necesidades de subsidio. Es fundamental que esta estrategia tenga en cuenta el importante aporte de la gestión comunitaria al financiamiento sectorial local.
- ▶ Definir mecanismos de participación social y de diálogo que promuevan una gobernabilidad participativa que impulse y fortalezca los procesos de asociatividad de las JAAP como una herramienta para la planificación participativa y el diálogo efectivo, reduciendo con ello las relaciones clientelares que se traducen en ineficiencia y desperdicio de recursos.⁷

05

El sector comunitario su diagnóstico y propuestas

La organización comunitaria vinculada a la gestión del agua y de los servicios de agua y saneamiento ha ecolucionado positivamente en los últimos años, se fortalecieron

⁷ Citado en ENAS 2015. Estudio elaborado por Protos, Helder Solís Carrión, Jeaneth Villarroel, 2014-2015

los esfuerzos de asociatividad y articulación, el análisis y la capacidad de propuesta e incidencia. Este proceso sin embargo de su mejora aun tiene grandes retos por consolidarse a nivel local y nacional.

La Red de Organizaciones Sociales y Comunitarias que Gestionan el Agua ROSCGAE, junto con la JAAPRE, y otras organizaciones del sector comunitario realizaron un balance de su gestión para ubicar su potencial, limitante y propuestas de mejora, estas han sido analizadas en conjunto con la subsecretaria de agua y saneamiento de SENAGUA, y son parte de una agenda de trabajo conjunto. Podemos recoger estas **propuesta en:**

1. La creación de un regimen comunitario especial, para las obligaciones que el sector comunitaria tendría como prestador de servicios, esto es:
 - ▶ Un RUC comunitario, similar al de la economía popular y solidaria o al RISE, que no exija declaraciones mensuales ya que no hay cobro de IVA, que permita la regularización de las organizaciones del sector, sin que esto les demande un gasto adicional o la contratación de una poyo especializado.
 - ▶ Marco legal laboral que posibilite la contratación de operadores/as y secretarios/as, según la necesidad de cada organización, y permita cumplir con los derechos de los trabajadores, sin que esto afecte a la sostenibilidad financiera de las organizaciones.
 - ▶ Seguridad social, para estas personas que trabajan en las organizaciones comunitarias, que puedan tener acceso al seguro social general, manteniendo el seguro social campesino.
 - ▶ Bono de desarrollo humano, que las mujeres que desempeñan cargos de operadoras y/o tesoreras y que recibirían por esto una bonificación, no pierdan este beneficio social.
- 2.- La construcción participativa de la normativa secundaria para el sector comunitario, que potencie la organización, facilite su legalización, registro y funcionamiento y mantenga la necesaria autonomía de las organizaciones.
- 3.- El desarrollo e impulso de procesos de fortalecimiento de capacidades técnicas, de gestión, y administración de las organizaciones y los servicios que prestan, ligado a mecanismos de control proactivo y de certificación de sus capacidades.

- 4.- Inversión sectorial en el ámbito rural, que permita cerrar las brechas con el ámbito urbano y que se realice en una estrecha colaboración y coordinación con las comunidades necesitadas, como un mecanismo para la apropiación y sostenibilidad.

06

La Estrategia Nacional de Agua y Saneamiento

La SENAGUA por medio de su Subsecretaría de agua y saneamiento impulso entre 2014 y 2015 la elaboración mediante un ejercicio participativo de la Estrategia Nacional de Agua y Saneamiento ENAS. En este ejercicio se pudo establecer diversos espacios de análisis de la problemática del sector, compilar ordenar y sistematizar información sectorial dispersa, y construir de manera colectiva un conjunto de acuerdos programáticos que enfrentan el reto de ser llevados a la práctica.

La estrategia nacional de agua y saneamiento. 1/2

Objetivos e intencionalidad

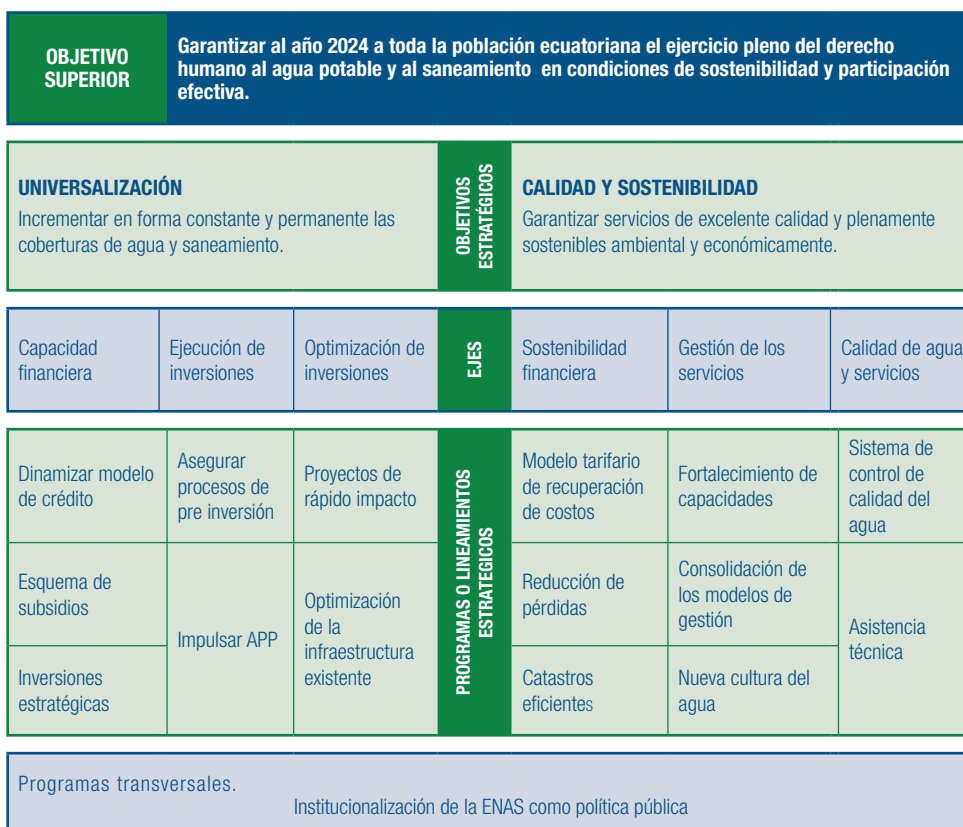
1. Contar con una estrategia sectorial que permita la adecuada gestión y articulación de los actores para la plena garantía del derecho humano al agua saneamiento y la consecución de los objetivos y metas nacionales.
2. Promover el diálogo y consenso entre los distintos actores vinculados al sector del agua y saneamiento, para el impulso de las transformaciones institucionales y de los procesos de planificación, inversión y gestión sectorial.
3. Potenciar el rol rector de la Subsecretaría de agua y saneamiento en estrecha colaboración y fortalecimiento de los GADs y el sector comunitario, actores claves en la prestación de servicios de agua y saneamiento.
4. Establecer una ruta de actuación colectiva para la reducción de las brechas e inequidades en el ejercicio del derecho humano al agua.

La ENAS, se planteó como la posibilidad de contar con una estrategia de consenso que sea fruto de un trabajo técnico y político y de un gran consenso y diálogo

nacional, una estrategia con la que los distintos actores relacionados con el sector, rector, financiador, prestador de servicios, comunitario, alineen sus estrategias y acciones, para, un adecuado desarrollo del sector, garantía plena del derecho humano, y servicios eficientes y sostenibles. En esta gestión profesional y sostenible es necesario contar con una rectoría sólida cercana al colectivo de actores sectoriales en especial a los GAD y comunitario, y que dé políticas y orientaciones permanentes para el desarrollo sectorial y realice el seguimiento a su cumplimiento.

La ENAS establece un marco de actuación que se encuentra recogido en el siguiente gráfico, y que se articula a través de dos grandes objetivos, ligados con la universalización las coberturas de agua y saneamiento, y con la calidad y sostenibilidad de los servicios, elementos esenciales del derecho humano al agua, principio rector de la estrategia.

Figura 7. Estructura de las estrategias de intervención



Fuente: ENAS 2015

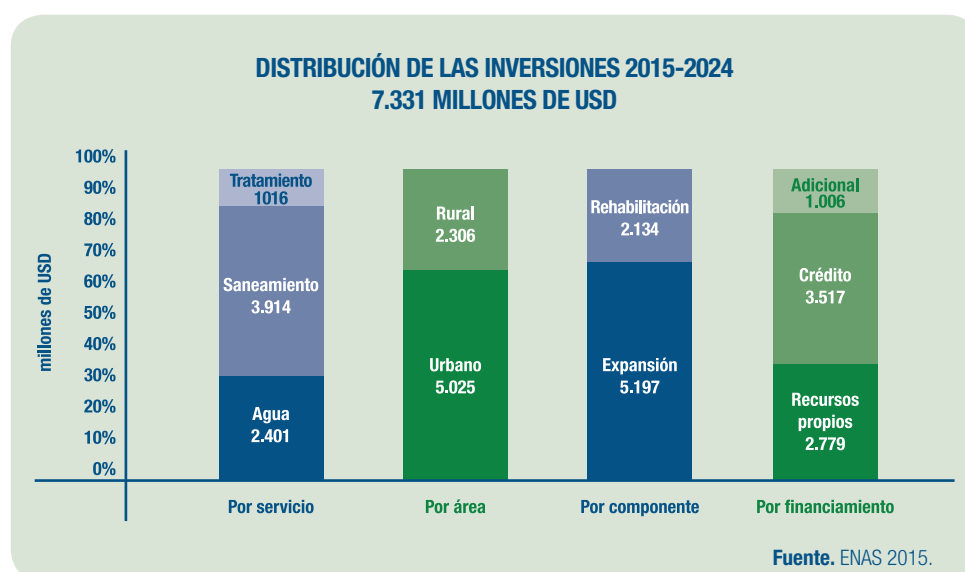
Elaboración: Helder Solis C. para ENAS 2015

Cada uno de los programas cuenta con una descripción de su orientación política y técnica, así como con detalles metodológicos para su implementación, e indicadores para su monitoreo y evaluación.

Un presupuesto estimado para la consecución de una cobertura universal al año 2024, así como para el fortalecimiento sectorial y la implementación de los programas sugeridos, bordea los 7.300 millones de dólares.

Las estimaciones de inversión se encuentran cuantificadas según los subsectores, áreas, tipo de proyectos, la última columna de la gráfica siguiente señala los posibles mecanismos de financiamiento, manteniendo los porcentajes de inversión actual por parte de los GAD Municipales. Es importante señalar que este ejercicio fue realizado por grupos de municipios, por lo que la capacidad de endeudamiento (crédito en la gráfica) podría verse disminuido en un análisis por cada GAD municipal, pero permite identificar de manera general el volumen de subsidios que podría ser necesario.

Figura 8. Distribución presupuestaria



La elaboración de la ENAS significó un importante esfuerzo colectivo por definir una hoja de ruta de consenso, que permita coordinar los esfuerzos para lograr un pleno ejercicio del derecho humano al agua y saneamiento de todas y todos. Supuso compilar, ordenar, comparar y analizar mucha información dispersa, definir escenarios de inversión y presupuestación, costos, estrategias, consensuar demandas e

intereses. Contar con la ENAS es un primer paso en estos ambiciosos objetivos que tenemos como país y que se encuentran alineados con los ODS.

Empero de esto, es necesario aun⁸:

- ▶ Que la ENAS sea rápidamente apropiada por las autoridades como una herramienta de acción conjunta con los GAD Municipales y con las comunidades rurales, y deben definirse también a la mayor brevedad líneas claras y prácticas programáticas y de planeación nacional y local. Esta tarea aun está en proceso y una apropiación desde los GAD y Sector comunitario será una tarea clave para SENAGUA en su rol de rector y articulador-.
- ▶ Corregir el hecho de que en territorios con los indicadores más duros de pobreza y presencia indígena exista menor atención estructural a la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento. En este sentido, se justifica la intervención del gobierno nacional, dado que hay territorios y parroquias donde aún se observa un bajo interés en resolver el problema y en los que además los recursos locales disponibles son claramente insuficientes.
- ▶ Se puede trabajar a través del BdE, como ente crediticio no ejecutor. Dicha entidad, en coordinación con la Autoridad Única del agua, puede asignar más o menos deuda, y más o menos presupuesto (una y otra entidad), así como calificar si se conceden, en casos estudiados a mayor profundidad, mayores o menores subsidios en una línea condicionada.
- ▶ Se debe trabajar, en dicho sentido, en una propuesta de optimización del crédito existente (acorde con la inversión actual). Este trabajo debe enfocarse tanto en garantizar la cantidad de los servicios como en mejorar su calidad y en adelantar estudios para establecer su impacto en la salud, efectuar ajustes tarifarios y, en general, asegurar la continuidad del servicio de agua potable y saneamiento.
- ▶ A nivel de la SENAGUA es importante que se pueda fortalecer sus capacidades para una mejor gestión desconcentrada de sus funciones, en especial con lo que tiene que ver con la definición y aplicación de normas sectoriales, viabilidades técnicas, autorizaciones de usos, reconocimeinto legal de organizaciones comunitaras, apoyo técnico y administrativo a los prestadores, etc. Esto supone en muchos casos la simplificación de los procesos y en otros el incremento y cualificación de su personal y equipamiento. Además promover la articulación con los otros actores de la sociedad que tienen experticia y experiencia en la gestión sectorial: universidades, organizaciones sociales, ONG, entre otras.

8 En base de conclusiones de ENAS 2015.

La Agencia de Regulación y Control del agua ARCA ha emitido un conjunto de regulaciones para complementar los mecanismos legales para el control de los prestadores de servicios públicos del agua, una de estas regulaciones es la REG-DIR-ARCA-003- 2016 para la evaluación y diagnóstico de prestadores de servicio público de agua potable y saneamiento. Esta regulación es vinculante para todos los prestadores sean estos públicos o comunitarios.

En un primer momento exige que los GAD Cantonales en base a su competencia de agua y saneamiento, entreguen información de los servicios de agua y saneamiento de su jurisdicción, no sol del área urbana. Esto será una oportunidad para que los distintos GAD, por iniciativa o por la obligación de lo dispuesto en la regulación conozcan la realidad rural comunitaria de sus cantones, y establezcan mecanismos de coordinación y comunicación con las organizaciones.

Con esta evaluación se busca establecer una línea de base de los distintos prestadores, para dar paso a la elaboración e implementación de planes de mejora para la eficiencia y sostenibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento.

Aunque la regulación esta vista como un ideal a cumplir, tendrá en este primer momento una limitada eficacia ya que muchos de los 221 cantones no disponen de la información necesaria, o esta está dispersa, no actualizada o incompleta. La generación de la información solicitada será entonces un primer gran reto que debe asumir lo GAD y las organizaciones comunitarias.

En el mes marzo del 2016 se realizó la primera Asamblea Nacional de JAAP y organizaciones comunitarias que gestionan servicios de agua y saneamiento, con 250 participantes de 18 provincias del país se analizó la realidad del sector comunitario, se conocieron los planteamientos de la SENAGUA sobre el sector y se estableció una hoja de ruta para mejorar la gestión sectorial, que se recogen en los siguientes puntos⁹:

9 Extracto de la declaratoria de la Asamblea.

1. **Difundir en todos los espacios** de las JAAP, comunidades, organizaciones, instituciones, GAD y sectores urbanos, la importancia de la gestión comunitaria, el aporte que realiza a la satisfacción del derecho humano al agua de las poblaciones rurales y periurbanas, y el significativo ahorro y aporte al Estado.
2. **Promover la mejora de los servicios de las JAAP**, que pese al esfuerzo y trabajo diario, hay muchas que no logran cumplir con las normas de calidad de los servicios, tenemos problemas con la desinfección del agua y en ocasiones con la reparación de daños, continuidad del servicio, y atrasos en el pago del consumo de energía por sus altos costos. Será clave en este propósito contar con el apoyo de los GAD, SENAGUA y el Gobierno Central, con una mirada hacia el buen vivir que garantiza la constitución.
3. **Fortalecer los procesos de asociatividad del sector comunitario**, representado por las JAAP, que posibilite su reconocimiento, el apoyo del Gobierno central, SENAGUA, los GAD, y los procesos de incidencia y gobernabilidad democrática. Los procesos de asociatividad deben ir desde el nivel cantonal hasta el nacional y reconocer los principios de participación democrática e inclusión de todas las formas de organización.
4. **Impulsar un trabajo conjunto con la Subsecretaría de Agua y Saneamiento** que promueva y concrete un marco legal, técnico, administrativo y financiero, que fomente e impulse la gestión comunitaria, en el marco de las metas nacionales de erradicación de la pobreza y de la ENAS.
5. **Promover la conservación y denunciar la contaminación de las fuentes y**, en especial la realizada por las actividades extractivas, y la extensión de monocultivos, que deterioran irremediablemente los ecosistemas que aseguran la disponibilidad de fuentes de agua. Las consecuencias de este deterioro demuestran que la contaminación encarece los sistemas de tratamiento, afecta la sostenibilidad de los servicios, la calidad del agua, y los ecosistemas, en especial de la Amazonía. El sector comunitario alerta sobre el conflicto social y ambiental que representan estas explotaciones en las fuentes de agua, y sus pasivos ambientales. Así mismo nos solidarizamos con los luchadores y luchadoras populares defensores del agua y el ambiente.

6. **Impulsar un Auto-censo Nacional de JAAP**, que nos permita saber cuántas organizaciones somos, que problemas tenemos en común y en dónde estamos ubicadas. Este auto-censo deberá realizarse de manera coordinada con la ARCA, AME y CONAGOPARE, para que puedan ser los GAD parroquiales un apoyo a la generación y gestión de la información.
7. **Promover alianzas público comunitarias a nivel local**, que permita el trabajo mancomunado, la optimización de los recursos, el apoyo técnico financiero a la JAAP y redunde en una mejora en la calidad de los servicios y en su sostenibilidad.
8. **Promover alianzas con otras instituciones del Estado**, a través del gobierno central y descentralizado, que posibiliten una mejora en las políticas sectoriales, y en las que específicamente traten los temas de la gestión comunitaria.

Estas propuestas están realizadas desde un ejercicio autocrítico que reconoce algunas deficiencias en la prestación de los servicios, y la necesaria profesionalización, pero que a la vez visibiliza y demanda el respeto y valoración del importante aporte comunitario al ejercicio del derecho humano al agua de las poblaciones rurales y la necesidad de un sostenido apoyo público para esta optimización.

Con fecha 18 de marzo del 2016 se aprobo por parte de SENAGUA el “instructivo para la legalización de Juntas Adminsitradoras de agua potable y Saneamiento, Juntas Adminsitradoras de agua potable y Saneamiento regionales, y Asocaiciones de Juntas”. Este instructivo establece los procedimientos para la aprobación de estatutos, personería jurídica, registro de directivas, reforma de estatutos, disolución, ingreso y salida de miembros, y otros aspectos de la vida y administración de las organizaciones.

Previo a la puesta en vigencia de esta normativa, se realizó un debate con una comisión de la ROSCGAE y otras orgnaziaciones del sector comunitario, misma que permitió que se incorporen algunas de sus preocupaciones y sugerecnias de mejora. Un elemento interesante de esta normativa es que establece un solo procedimiento a nivel nacional para todas las demarcaciones y centros de atención al ciudadano.

Actualmente este instructivo está sometido a un amplio proceso de debate y análisis con el sector comunitario para mejorar sus contenidos y establecer una herramienta de consenso que de respuesta a las necesidades de registro, formaización e información, respondiendo a la realidad y diversidad del sector comunitario.

Las brechas en el acceso a agua y saneamiento son una gran debilidad en el sector y se expresan en que entre el ámbito urbano y rural exista alrededor de treinta puntos porcentuales de diferencia tanto en agua como en saneamiento, si bien las coberturas se podrían ampliar de manera más rápida con inversiones urbanas en ciudades medias, debería ser determinante para el país corregir esta inequidad. A esto se debe sumar la inequidad regional en la que la Amazonía y la Costa que están muy por debajo en coberturas de la sierra, esto último deberá ser contextualizado con las inversiones que se han realizado en los últimos años en las que se reportan inversiones importantes en estas dos regiones.

El seguimiento a la evolución de las coberturas es una tarea urgente, no solo para saber cuánto nos aproximamos a las metas establecidas, cuanto también para determinar la eficiencia de las inversiones y de los modelos de gestión que se establezcan. Es especialmente sensible en el ámbito rural en el que las estadísticas que se levantan anualmente tienen poca representatividad y fiabilidad, y para lo que se necesitaría un acuerdo entre el ente rector que proporcione orientaciones técnicas para este levantamiento de información, el INEC que realiza estas acciones y procesa la información y la SENPLADES que guía los procesos de planeación y armonización de acciones a nivel nacional.

Estos dos elementos deben llevarnos a una adecuada definición de los **subsidios** que el sector demanda, que estén destinados al sector de mayor vulnerabilidad e inequidad, que se constituyan en un estímulo a los esfuerzos realizados por los GAD cantonales y que se constituya en un mecanismo generador de servicios de calidad y sostenibles, sustentados en fuertes procesos de fortalecimiento de capacidades y articulación público comunitaria.

La calidad del agua que proveen los prestadores ya sean estos urbanos o rurales es un nudo crítico en la prestación del servicio, al menos un tercio de los sistemas no reporta información confiable del tipo de tratamiento que utilizan, el seguimiento al cloro residual es débil y no genera reportes y estadísticas que se puedan reportar y en pocas ocasiones se realiza análisis periódicos de laboratorio para comprobar la idoneidad del agua y seguir la variabilidad en la calidad; de esto escapan los municipios

grandes y algunas empresas y juntas de agua que tienen mayores capacidades y recursos. La conformación del comité interinstitucional de calidad del agua busca constituirse en una respuesta a la problemática en general, y de manera específica al sector de agua y saneamiento, la integración de los GAD y la construcción de acuerdos nacionales para un esfuerzo conjunto de todos los actores es un tema a trabajar con fuerza por este comité.

Las capacidades del sector comunitario pasan por tener un conocimiento sólido del sector, aunque se han realizado esfuerzos en este tiempo, aún persiste el reto de conocer cuántas organizaciones comunitarias existen en el país, cual el estado organizativo en el que se encuentran y de los servicios que prestan. Aunque es una imperiosa necesidad, los procesos de fortalecimiento de capacidades no pueden esperar a su consecución. Es emergente un proceso unitario, articulado alrededor de las metas y ambiciones nacionales y que permita el involucramiento de la SENAGUA, GAD cantonales, Universidades, Sector Comunitario, ONG y otros actores que ya realizan acciones que aunque importantes están dispersas y tienen una atención focalizada. La ENAS plantea una propuesta de cómo avanzar en este ámbito, y que de manera adicional a las capacidades a desarrollar, permita la implementación de procesos de certificación de prestadores operadores, técnicos y más, que alivien los posteriores mecanismos de control.

La política pública **sectorial se encuentra en una fase de reconstrucción, tanto la institucionalidad nueva** como asumir la competencia por parte de los GAD es aún un ejercicio que requiere de afinamiento y de mejores procesos de comunicación y coordinación. Todavía es necesario superar la discrecionalidad en las instancias, entendidos y aplicación de normas, los desniveles de capacidades y visiones a nivel local; los procesos de planificación y priorización de inversiones.

La ENAS es un paso sustancial en esta renovada política sectorial, establece las ambiciones y grandes estrategias para su consecución y debe ser el paraguas de consenso de todos los actores, sin embargo aun requiere de espacios de confluencia para la toma de decisiones, de llevarla a la práctica a nivel local, y de fortalecer al ente rector y de capacidad sectorial desconcentrada.

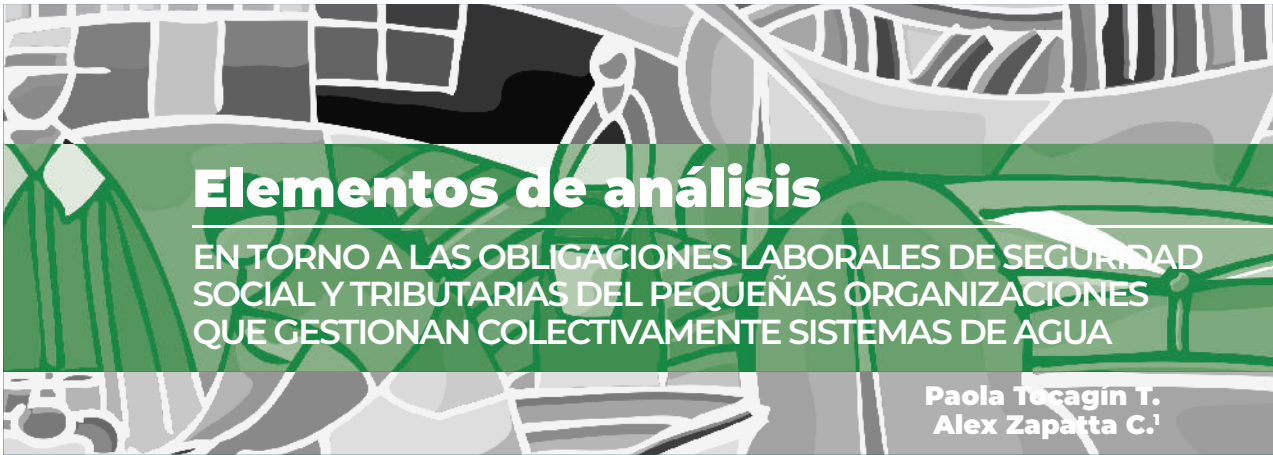
Que los GAD cantonales destinen los recursos necesarios al sector como una prioridad para garantizar el buen vivir y la superación de la pobreza, no pasa solo por la definición de la estrategia sectorial, requiere el desarrollo de competencias de planificación, preinversión e inversión locales, de adecuados mecanismos

de participación social, y de líneas de financiamiento específico que incentiven la inversión sostenible en agua y saneamiento rural, así como la mejora continua en la calidad y gestión de los servicios.

El sector comunitario es pieza clave de esta política sectorial en construcción, pero su adecuada inserción requiere de fortalecer su capacidad de propuesta, de mejorar los procesos de asociatividad y articulación, y de la generación de información de calidad sobre su desempeño.







Elementos de análisis

EN TORNO A LAS OBLIGACIONES LABORALES DE SEGURIDAD SOCIAL Y TRIBUTARIAS DEL PEQUEÑAS ORGANIZACIONES QUE GESTIONAN COLECTIVAMENTE SISTEMAS DE AGUA

Paola Tocagín T.
Alex Zapatta C.¹

01

Introducción

En un momento en que las organizaciones de usuarios de sistemas de gestión colectiva del agua están obligadas a revisar sus estatutos para adecuarse a la normativa nacional, particularmente a la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, así como a los instructivos para la conformación de juntas de agua, se ven afrontadas con la necesidad de resolver cuestiones que en atención a cada caso particular pudieran tener un mayor o menor grado de complejidad.

Los sistemas de agua, particularmente los pequeños sistemas comunitarios se encuentran con el problema derivado de la legislación laboral y una institucionalidad más exigente con relación a la formalización de contratos de trabajo de aguateros y otro tipo de personal (como administradores por ejemplo). Esta situación tiende a complejizarse cuando estas personas, en un número importante han venido trabajando desde mucho tiempo atrás, 5, 10 hasta más de 20 años en algunos casos. Lo señalado tiene repercusiones en el ámbito laboral y de la seguridad social.

Por otro lado, las cuestiones tributarias de las organizaciones de usuarios del agua siguen presentando algún nivel de imprecisión, debido a que en la normativa tributaria se reconocen a personas naturales y jurídicas, de derecho público o privado, no habiendo un tratamiento específico para personas jurídicas comunitarias como son las organizaciones vinculadas a la gestión colectiva del agua.

A lo señalado, habría de agregar la exigencia de la Secretaría del Agua (SENAGUA) para que todas las organizaciones comunitarias que administran de forma colectiva

¹ Académicos Consultores Asociados del CAMAREN

sistemas de agua – de riego o abastecimiento poblacional – vuelvan a obtener su personería jurídica bajo la denominación de juntas de aguas; obligación que incluye a las mismas organizaciones que desde años atrás se denominan “juntas de agua” que también deben entrar en este proceso de “recalificación” para volver a obtener personería jurídica.

Ese contexto, brevemente esbozado, plantea desafíos a las organizaciones que por años han venido gestionando sistemas de agua.

Ante este panorama, hay múltiples inquietudes entre las organizaciones de usuarios de agua:

- ▶ ¿Cómo preservar las lógicas y acuerdos internos que han permitido el funcionamiento de estas organizaciones que gestionan sistemas de agua de gestión colectiva?
- ▶ ¿Cómo preservar los acuerdos en torno a derechos y repartos internos de derechos de agua...?
- ▶ ¿Qué pasa con las obligaciones tributarias que tienen las organizaciones de usuarios ante el SRI?
- ▶ ¿Qué pasa con los bienes adquiridos por estas organizaciones ahora que van a contar con nueva denominación y eventualmente se reconstituirían con un acto administrativo diferente...?
- ▶ ¿Qué pasa con la situación de las personas que por algún tiempo –pocos o muchos años – han venido cumpliendo funciones en calidad de aguateros, canaleros, inspectores o administradores del agua...?

El presente trabajo no busca dar respuesta a todas esas inquietudes, sino particularmente a las dos últimas:

- ▶ ¿Qué pasa con las obligaciones tributarias que tienen las organizaciones de usuarios ante el SRI?
- ▶ ¿Qué pasa con la situación de las personas que por algún tiempo –pocos o muchos años – han venido cumpliendo funciones en calidad de aguateros, canaleros, inspectores o administradores del agua...?

De tal manera que el trabajo que se presenta se organizó en torno a tres objetivos:

- a)** Caracterizar el marco normativo que regula las obligaciones de carácter laboral, de seguridad social y tributario que tienen las organizaciones de usuarios del agua.
- b)** Establecer algunos criterios en relación a la manera en cómo estas organizaciones podrían llevar tales obligaciones con el marco normativo actual.
- c)** Establecer algunos lineamientos de lo que podría ser una suerte de lo que se ha dado en llamar “régimen especial” para sistemas comunitarios de agua.

Es necesario insistir que en la búsqueda de concretar tales objetivos está pensada en los pequeños sistemas comunitarios de agua que, para efectos de este informe, se consideró por tales a aquellos sistemas cuyos integrantes no superan el número de 100 jefes de familia.

Para el desarrollo de este trabajo, se realizaron varias actividades:

- ▶ Revisión del marco normativo de las aguas, tanto vigente antes del año 2014, como el que se ha generado tras la aprobación de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua.
- ▶ Revisión del marco regulador en materia laboral, de seguridad social y, tributario interno.
- ▶ Participación en diversas reuniones generadas en el marco del Foro de los Recursos Hídricos, en el que participaron representantes de organizaciones de usuarios.
- ▶ Diálogo con autoridades de la SENAGUA, IESS y Ministerio del Trabajo.²
- ▶ Entrevistas a docentes de la Carrera de Derecho de la Universidad Central del Ecuador.³

2 Se agradece a la Dra. Alexandra Harnisth Ubidia, Directora Nacional de Afiliación y Cobertura del IESS por haber cedido parte de su tiempo para responder preguntas que tienen relación con este estudio.

3 Se agradece la predisposición e importantes elementos aportados por los Drs. Rubén Castro, Joaquín Viteri, así como por la Dra. Yolanda Yupangui, todos ellos docentes de la Carrera de Derecho de la Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Central del Ecuador

2.1. Planteamiento del problema

Uno de los problemas más complejos a resolver que tienen las organizaciones de usuarios de agua, especialmente las pequeñas, es el de su relación con los aguateros, canaleros e inspectores de agua, a quienes en sus comunidades no se los veía como trabajadores, sino como miembros de la organización o comunidad; por lo tanto, se consideraba que no estaban sujetos a vínculos contractuales formales.

Elo, no solo por la forma en cómo se establecieron los vínculos entre aguateros y sus organizaciones, sino porque a estos pequeños sistemas de agua les hubiese resultado imposible asumir responsabilidades laborales o de la seguridad social. Lo recaudado por concepto de tarifas, apenas permite cubrir los costos básicos de operación y mantenimiento, lo que explica también algunas deficiencias en varios de estos sistemas de agua.⁴

De hecho, buena parte de las organizaciones, especialmente las pequeñas e incluso algunas de las medianas, no habían suscrito contratos de trabajo ni afiliado al IESS a sus aguateros, canaleros o inspectores.

En ese contexto, en los últimos años, algunas juntas de agua han debido afrontar demandas por el supuesto incumplimiento de los derechos de los trabajadores.

Con respecto al tema que se viene revisando, para organizar una mirada en torno a cómo el marco normativo de las aguas ha tratado este tema, en este informe nos vamos a enfocar en dos grandes momentos de la historia de la normativa de las aguas:

- El primero, que hace relación con el momento que va entre junio de 1972 y julio del 2014, mientras estuvo vigente la Ley de Aguas de 1972 y la Ley de Juntas Administradoras de Agua Potable de 1979.

⁴ Algunas de estas juntas son tan pequeñas, integradas por 30, 40 hasta 80 familias como máximo, con lo que no tienen la capacidad económica para poder sustentar una demanda de indemnización por parte de un trabajador que ha laborado por muchos años atrás.

- El segundo, que es el actual, a partir de la aprobación de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos y la Ley Orgánica de Justicia Laboral.

El primer momento obliga a buscar respuestas “hacia atrás” que, para las organizaciones de usuarios quizá resulte lo más complejo por las obligaciones laborales y de seguridad social que están pendientes de solución.

El segundo momento implica construir propuestas para el momento actual así como para lo venidero.

2.2. El marco normativo entre 1972 y el 2013

Por más de cuarenta años estuvo vigente la Ley de Aguas 1972 y su Reglamento de Aplicación.

Siete años después de la vigencia de esa Ley, en 1979 se promulgó la Ley de Juntas Administradoras de Agua Potable y Saneamiento y, su Reglamento.

Interesaba revisar en ese marco normativo si hubo regulaciones u orientaciones en torno a la situación específica de los aguateros⁵ y las implicaciones que en términos de responsabilidad laboral o contractual tenían las organizaciones comunitarias de gestión colectiva del agua.

Curiosamente, nos encontramos que en ese marco normativo no hay referencias específicas al trabajo de los “aguateros”, ni a su situación jurídica.

El Reglamento General para la Aplicación de la Ley de Aguas, en su artículo 34, establecía que los cargos de los miembros del Consejo de Aguas (algo así como la directiva) del Directorio de Aguas eran obligatorios y gratuitos “*a excepción del administrador y tesorero, quienes percibirán las remuneraciones que se fijan en los estatutos*”

En el mismo sentido estaba construido el artículo 7 de la Ley de Juntas Administradoras de Agua Potable de 1979, que establecía que las funciones directivas de estas organizaciones serán “honoríficos” a excepción del tesorero que podrá aspirar a una remuneración acorde con las disposiciones económicas de la junta.

⁵ El término “aguatero” se lo utiliza en su acepción genérica, incluye a canaleros, inspectores de agua, promotores de riego, etc.

En el artículo 12, literal e), del Reglamento de esa Ley se establece que las juntas de agua pueden nombrar colaboradores sin remuneración (para trabajos temporales en beneficio del mantenimiento del sistema de agua potable).

Lo antes señalado, debe ser considerado cuando se hace referencia al nexo que establecieron los pequeños sistemas comunitarios de agua con los aguateros, personajes que desarrollaban acciones específicas, sin un nexo contractual ni horarios.

Generalmente, los aguateros recibían una “bonificación” que, en modo alguno, se equiparaba a un salario; bonificación que era complementado por algunos beneficios adicionales, por ejemplo, estaban exonerados de participar en mingas comunitarias que no tenían que ver con el agua y, en algunos casos estaban exonerados de la obligación de pagar la tarifa por el uso del agua que hacía su familia. Se trataba, en suma, de arreglos comunitarios.

Súmese a lo señalado que en algunos casos, las actividades desarrolladas por los aguateros más que para la organización, era para los mismos usuarios que veían en la junta, directorio de aguas o comité comunitario, una suerte de intermediario para que recaude el aporte de todos y pague por la dedicación y apoyo que prestaba el aguatero o canalero (lo que también explica – y se explica – por el carácter limitado de muchas organizaciones de usuarios).

2.3. Consideraciones en relación a las relaciones establecidas años atrás entre las pequeñas organizaciones que gestionan sistemas de agua de gestión colectiva y los aguateros desde el Derecho Positivo

Desde el ámbito del Derecho lo que correspondería es determinar, en cada caso, si es que hubo – o hay - o no, una relación de carácter laboral entre esas personas – aguateros o canaleros - y las organizaciones de usuarios.

Para ello, es importante que se consideren algunos criterios:

No toda actividad que se presta para otra persona (jurídica o natural) implica una relación laboral. Tal relación está determinada por “un vínculo de dependencia” que se materializa en un contrato. Recordemos como el Código de Trabajo define lo que es el contrato:

Art. 8.- Contrato individual.- Contrato individual de trabajo es el convenio en virtud del cual, una persona se compromete para con otra u otras a prestar sus servicios lícitos y personales bajo su dependencia, por una remuneración fijada por el convenio, la ley, el contrato colectivo o la costumbre.

Sin duda, en muchos casos se ha establecido un vínculo laboral, como ya ha quedado señalado, especialmente en los sistemas de gestión colectiva del agua, medianos o grandes; no pasa lo mismo con los pequeños sistemas.

Quizá en el caso de los pequeños sistemas – y esto es algo que, más que una afirmación, se coloca en este informe como elementos de discusión - por sus características, la naturaleza de la relación antes que laboral, podría encajarse en una relación de carácter civil; en éste ámbito, dependiendo de cada caso específico, podrían considerarse algunas opciones:

- ▶ La de un contrato de “prestación de servicios lícitos y personales”, es decir “un acto por el cual una parte se obliga para con otra a dar, hacer o no hacer alguna cosa. Cada parte puede ser una o muchas personas” (Arts. 1454 y 1455 del Código Civil).
- ▶ La de un contrato oneroso o conmutativo, es decir “cuando cada una de las partes se obliga a dar o hacer una cosa que se mira como equivalente a lo que la otra parte debe dar o hacer a su vez” (Art. 1457 del Código Civil).
- ▶ La de una sociedad de hecho (artículos 568 y 1961 del Código Civil), que es un contrato de asociación en la que cada uno pone algo suyo para el desarrollo de una iniciativa o “emprendimiento”.

En cualquier caso, lo que se debe considerar es que los aguateros se dedican a un conjunto de actividades a cambio de beneficios que el resto de usuarios le proporcionan: un apoyo económico (bonificación), exoneración de participar en otras actividades comunitarias; así mismo, exoneración de



pago de tarifas por el consumo de agua, etc. Téngase presente además un elemento de suma importancia las actividades de mantenimiento de los sistemas de agua de gestión colectiva implican siempre la permanente participación de los usuarios o beneficiarios a través de mingas o faenas obligatorias (limpieza de bocatomas, de tramos de una acequia, de levantamiento de mangueras, etc.).

Es necesario insistir que estas consideraciones pudieran resultar adecuadas especialmente para los pequeños sistemas comunitarios de agua que, por sus mismas condiciones deberían procurar llegar a acuerdos extrajudiciales con sus aguateros, bajo la premisa de que los eventuales derechos laborales de éstos no serían firmes, sino en todo caso “litigiosos”.

A propósito de los posibles acuerdos entre los pequeños sistemas comunitarios de agua y los aguateros, siempre en el ámbito del Derecho Civil, se debería considerar la norma del artículo 1583 del Código Civil, que establece la disolución del vínculo contractual por convención de las partes.

Llamada también “resciliación” es el acuerdo por el cual las partes deciden de mutuo dar por terminada la obligación y con ello librar al deudor de la contraprestación; y, por ende el acreedor ya no tendrá la acción para exigir el cumplimiento de la misma. Es correcto en este artículo el uso de la palabra convención pues hace referencia a un término más genérico, por el cual pueden nacer, modificarse o extinguirse obligaciones, para el caso que nos ocupa, será extinguirlas.

La regla general es la posibilidad de que las partes terminen la obligación por mutuo acuerdo, pues su fundamento será siempre el principio de autonomía de la voluntad.

Podría también considerarse la figura de la “transacción”, la misma que es definida por el artículo 2348 del Código Civil en los siguientes términos:

Art. 2348.- Transacción es un contrato en que las partes terminan extrajudicialmente un litigio pendiente, o precaven un litigio eventual.

No es transacción el acto que sólo consiste en la renuncia de un derecho que no se disputa.

2.4. Relaciones entre las organizaciones que gestionan sistemas de agua de gestión colectiva y los aguateros con el actual régimen laboral

Los sistemas medianos y grandes, en relación a sus trabajadores (aguateros, canaleros, inspectores, contadores y administradores) deben regirse a las disposiciones del Código del Trabajo y de otras leyes y normativa laboral.

Desde luego, teniendo presente que cada organización de usuarios del agua es un mundo con sus propias complejidades y potencialidades, se deben analizar las diferentes modalidades de contratación establecidas en el Código de Trabajo. De aquéllas, establecidas en el Código del Trabajo, resaltamos las siguientes:

MODALIDADES DE CONTRATACIÓN DEFINIDAS EN EL CÓDIGO DEL TRABAJO	
Modalidad de contratación	Características
Contrato tipo	Es un contrato individual de trabajo a tiempo indefinido. Es la modalidad típica de contratación laboral estable o permanente y su extinción se producirá únicamente por las causales y los procedimientos establecidos en el Código de Trabajo.
Contrato por tarea	La persona trabajadora se compromete a ejecutar una determinada cantidad de obra en la jornada o periodo de tiempo perteneciente a lo establecido. Concluida la jornada o periodo de tiempo se entiende cumplida la tarea.
Contrato por obra cierta	La persona trabajadora toma a su cargo la ejecución de una labor determinada. La remuneración comprende una totalidad de la misma. No se considera el tiempo que se invierte en ejecutar la obra.
Contrato a destajo	El contrato se realiza por piezas, trozos, medidas de superficie o unidades de obra. La remuneración se pacta para cada una de ellas, sin considerar el tiempo invertido en la obra o labor.

Fuente: Código del Trabajo, artículos 14 y 16

Todas las modalidades de contratación referidas en el cuadro, deben celebrarse por instrumento escrito, público o privado, y debe registrarse en el Ministerio de Trabajo.

2.5. Afiliación al IESS

Habiendo una relación laboral en cualquier modalidad, la afiliación al IESS es obligatoria.

Para el caso de la contratación a tiempo parcial, cuestión que está prevista por disposición del Mandato Constituyente No. 8 de fecha 30 de abril del 2008, publicado en el Registro Oficial No. 330 de 6 de mayo de 2008, así como en el Reglamento de aplicación expedido por el Presidente de la República el 3 de junio de 2008, el salario base de aportación al IESS del trabajador a tiempo parcial será el ingreso efectivo del trabajador.⁶

Cuando el trabajador a tiempo parcial se encuentre registrado en el IESS bajo un solo empleador, en ningún caso el salario de aportación al IESS será inferior al cincuenta por ciento del salario básico unificado mínimo según la categoría ocupacional a la que corresponda el trabajador.

La disposición final quinta de la resolución de las tablas de distribución de las aportaciones al IESS establece que para el caso de la contratación a tiempo parcial, la aportación al IESS del trabajador a tiempo parcial que no sea al mismo tiempo trabajador a tiempo completo, bajo otro empleador, se dará de la siguiente manera:

- a) El 4,41 de aportación para financiar las prestaciones de salud por enfermedad y maternidad, se realizarán al menos sobre el salario básico unificado mínimo según la categoría ocupacional al que corresponda al trabajador.
- b) La aportación para las prestaciones de subsidio de enfermedad y maternidad incluye auxilio de funerales, riesgos de trabajo, cesantía, seguro social campesino y gastos de administración, se realizarán sobre el salario real del trabajador.

Está claro que si hay dos tiempos parciales, que sumados hacen un tiempo completo, la aportación al IESS debe ser la de cualquier trabajador en general.

⁶ Una afiliación a tiempo parcial tendría, sin embargo, algunas implicaciones a futuro en relación a prestaciones de salud (que se verían con algunas limitaciones). Sin embargo de lo señalado, esta modalidad de afiliación no deja de ser alternativa para muchas organizaciones sociales.

Quizá valga la pena resaltar que habiendo un vínculo contractual de por medio, la afiliación al Seguro Social Campesino no es una alternativa, se debe afiliar al régimen de la seguridad social general y obligatoria.

PROCESO DE REGISTRO PATRONAL Y DE INSCRIPCIÓN DEL TRABAJADOR AL IESS	
Registro patronal	Inscripción del trabajador
Para registrarse en el Sistema "Historia Laboral", el empleador a través de la página Web o directamente en la unidad correspondiente solicitará su registro patronal, consignando los siguientes datos. a) Número de cédula de ciudadanía o identidad b) Número del RUC actualizado, excepto para el patrono de afiliados bajo el régimen de servicio doméstico. c) Para el seguro artesanal se consignará el registro correspondiente. d) Actividad económica, dirección y más información particular.	Cuando se trate de la inscripción del trabajador con relación de dependencia se debe realizar desde el primer día y dentro de los quince (15) días delabores de un trabajador, el empleador está en la obligación de registrarlo a través de la página Web del IESS, o directamente en la unidad correspondiente. En el registro se hará constar los siguientes datos. a) Nombres completos del trabajador, b) Fecha de ingreso, remuneración, c) Cargo o función que desempeña, d) Número de cédula de identidad o ciudadanía, o documento de identificación para los extranjeros, e) Modalidad de contratación y dirección domiciliaria

Fuente: Reglamento de Afiliación, Recaudación y Control Contributivo, artículos 10 y 13

Con respecto a las organizaciones de usuarios del agua que no han afiliado oportunamente a sus trabajadores o, que están en deuda con el IESS, es posible lograr un entendimiento con esa entidad para "ponerse al día en las obligaciones". Estos acuerdos son denominados como "Convenios de purga de mora".

Como se sabe, una vez afiliado el trabajador al IESS, las aportaciones del "empleador" – en este caso de la junta de aguas – sería del 11,15%; y, del trabajador sería del 9,45% (teniendo como referencia el salario acordado).

En la siguiente tabla, se presenta el desglose de los aportes al IESS, tanto de los trabajadores del sector privado bajo relación de dependencia:

DESGLOSE DE APORTES AL IESS			
Conceptos	Personal	Patronal	Total
SEGURO GENERAL DE PENSIONES. Pensiones mensuales de invalidez, vejez y muerte. XIII y XIV pensiones y auxilios de funerales. Ley orgánica de discapacidades	5,76 0,10	0,10 0,00	5,86 0,10
DE SALUD	0,88	9,06	9,94
SEGURO DE RIESGOS DEL TRABAJO	0,00	0,20	0,20
SEGURO DE CESANTIA	2,00	1,00	3,00
SEGURO SOCIAL CAMPESINO	0,35	0,35	0,70
GASTOS DE ADMINISTRACION	0,36	0,44	0,80
TOTAL APORTES	9,45	11,15	20,60

Fuente: Resolución de Consolidación de Tablas de Tasas Aportación y Distribución de Aportes

1. ORGANIZACIONES DE USUARIOS DE AGUA Y OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

En cuanto a las obligaciones tributarias de las juntas de agua, es importante que se tenga presente algunos aspectos.

En primer lugar, toda organización social y por su puesto las juntas de agua como parte de ese conglomerado, debe contar con su respectivo Registro Único de Contribuyentes, RUC.

Actualmente y hasta cuando se desarrolle un régimen jurídico específico para organizaciones comunitarias, las juntas de agua están categorizadas como “entidades privadas sin fines de lucro”.

Debe resaltarse que al ser parte de esta categoría, de acuerdo a lo que establece la Ley Orgánica del Régimen Tributario Interno, en el numeral 5 del artículo 9, este tipo de organizaciones son sujetas de exenciones tributarias.

Art. 9.- Exenciones.- Para fines de la determinación y liquidación del impuesto a la renta, están exonerados exclusivamente los siguientes ingresos:

(...)

5.- Los de las instituciones de carácter privado sin fines de lucro legalmente constituidas, definidas como tales en el Reglamento; siempre que sus bienes e ingresos se destinen a sus fines específicos y solamente en la parte que se invierta directamente en ellos.

Los excedentes que se generaren al final del ejercicio económico deberán ser invertidos en sus fines específicos hasta el cierre del siguiente ejercicio.

Para que las instituciones antes mencionadas puedan beneficiarse de esta exoneración, es requisito indispensable que se encuentren inscritas en el Registro Único de Contribuyentes, lleven contabilidad y cumplan con los demás deberes formales contemplados en el Código Tributario, esta Ley y demás Leyes de la República.

El Estado, a través del Servicio de Rentas Internas verificará en cualquier momento que las instituciones a que se refiere este numeral, sean exclusivamente sin fines de lucro, se dediquen al cumplimiento de sus objetivos estatutarios y, que sus bienes e ingresos se destinen en su totalidad a sus finalidades específicas, dentro del plazo establecido en esta norma. De establecerse que las instituciones no cumplen con los requisitos arriba indicados, deberán tributar sin exoneración alguna.

Los valores que deje de percibir el Estado por esta exoneración constituyen una subvención de carácter público de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado y demás Leyes de la República;

Conviene aclarar que el Reglamento para aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno, en su artículo 19, precisa el alcance de la antes citada norma. Transcribimos lo medular de esa disposición:

Art. 19.- Ingresos de instituciones de carácter privado sin fines de lucro.- No estarán sujetos al Impuesto a la Renta los ingresos de las

instituciones de carácter privado sin fines de lucro legalmente constituidas, de: culto religioso; beneficencia; promoción y desarrollo de la mujer, el niño y la familia; cultura; arte; educación; investigación; salud; deportivas; profesionales; gremiales; clasistas; partidos políticos; los de las comunas, pueblos indígenas, cooperativas, uniones, federaciones y confederaciones de cooperativas y demás asociaciones de campesinos y pequeños agricultores, legalmente reconocidas, en la parte que no sean distribuidos, siempre que sus bienes e ingresos se destinen a sus fines específicos y cumplan con los deberes formales contemplados en el Código Tributario, la Ley de Régimen Tributario Interno, este Reglamento y demás Leyes y Reglamentos de la República (...)

2. LINEAMIENTOS GENERALES PARA ARTICULAR UN RÉGIMEN ESPECIAL PARA SISTEMAS DE GESTIÓN COLECTIVA DEL AGUA EN RELACIÓN A LAS OBLIGACIONES LABORALES Y TRIBUTARIAS

La posibilidad de definir lineamientos que pudieran tener el atributo de “lo alternativo”, pasa forzosamente por la necesidad de recuperar los lineamientos y mandatos constitucionales en torno a los colectivos sociales cuya existencia o actuación las ubican en el marco de lo “comunitario”.

Recuérdese el énfasis del artículo 318 de la Constitución respecto a la gestión comunitaria del agua, es decir a la gestión común o colectiva en torno al agua; definición que cubre un amplio abanico de estructuras socio organizativas, desde aquellas de naturaleza ancestral o étnica como las comunas y comunidades, pero también a estructuras cuya naturaleza fue diseñada por el mismo Estado en los años 60 y 70 del pasado siglo XX, como “juntas”, “directorios”, “asociaciones”, “cooperativas”, etc., paradójicamente como un esfuerzo para desplazar, absorber o sustituir a las comunas y comunidades. En la práctica, sin embargo, ganó el sentido común y estas modernas formas organizativas han adoptado en mayor o menor medida las lógicas comunitarias.

Pero además, la experiencia concreta que han desarrollado las organizaciones que gestionan colectivamente sistemas de agua, se proyecta con una diversidad que difícilmente puede ser captada por

quienes están preocupados por regular todo desde sus parcelas de poder. Así, por ejemplo, hay juntas y directorios de agua integradas por comunas y comunidades o, por comunas y haciendas; o, juntas de agua que están conformadas por “subjuntas”, etc., etc.

Pero, independientemente de cual sea su expresión formal y formalizada, el elemento común a estas estructuras socio organizativas, es el hecho de que su funcionamiento se basa en resoluciones adoptadas no por gerentes o administradores, sino en asambleas generales, arreglos y acuerdos internos, en usos y costumbres locales, para distribuir derechos de agua o para resolver sus conflictos.

Todos los elementos mencionados, forman parte de lo que suele ser denominado el “Derecho Consuetudinario”.⁷

Desde luego, los acuerdos para que una persona asuma la función de aguatero, las obligaciones y derechos que de tal función se derivan, o las razones para que sea suspendido temporal o definitivamente en sus funciones, pasan por acuerdos asumidos de forma colectiva; es decir, por actuaciones propias de la lógica del Derecho Consuetudinario.

Es mucho más lógico entonces que los sistemas comunitarios de agua, especialmente los pequeños, procuren resolver las dificultades que se presenten con sus aguateros en el marco del Derecho Consuetudinario, cuestión que en muchas zonas del país, especialmente de la región Andina y Amazónica, ha venido funcionando.

Sería mucho mejor, desde luego, que el Derecho Positivo que regula la gestión de las aguas, haga también este reconocimiento, no solo como un acto de reconciliación con la realidad y con la historia, sino también como un acto de subordinación a la Constitución.

7 Respecto del contenido del derecho consuetudinario, es sumamente conocida la propuesta sobre el particular de Stavenhagen, al señalar que comprende: 1) normas generales de comportamiento público; 2) mantenimiento del orden interno; 3) definición de derechos y obligaciones de los miembros; 4) reglamentación sobre el acceso a, y la distribución de recursos escasos (por ejemplo, agua, tierras, productos del bosque); 5) reglamentación sobre transmisión e intercambio de bienes y servicios (verbigracia, herencia, trabajo, productos de la cacería, dotes matrimoniales); 6) definición y tipificación de delitos, distinguiéndose generalmente los delitos contra otros individuos y los delitos contra la comunidad o el bien público; 7) sanción a la conducta delictiva de los individuos; 8) manejo, control y solución de conflictos y disputas; y 9) definición de los cargos y las funciones de la autoridad pública. STAVENHAGEN R. (1990), “Derecho consuetudinario indígena en América Latina”. En: Entre la ley y la costumbre. El derecho consuetudinario indígena en América Latina, Instituto Indigenista Interamericano-Instituto Interamericano de Derechos Humanos, México. p. 31.



En lo inmediato, bien pudiera reformarse el Reglamento a la Ley Orgánica de Recursos Hídricos para que ese instrumento normativo no solo reconozca “las prácticas consuetudinarias que se encuentren en aplicación para el acceso, uso y distribución del agua por parte de comunas, comunidades pueblos, nacionalidades y colectivos” tal como actualmente se encuentra establecido en su artículo 52; sino que, a más de las referidas prácticas, se reconozca también los mecanismos internos de resolución de conflictos, los acuerdos que garanticen la gestión colectiva del agua, incluyendo a aquellos que tienen relación con las modalidades para incorporar o suspender al personal que tiene relación con las funciones de administración, operación y mantenimiento de dichos sistemas de agua y, en general todos los aspectos que en relación a la gestión del agua, forman parte del Derecho Consuetudinario.

Lo mismo que en el ámbito penal, en donde se ha delimitado ámbitos de actuación de la llamada “justicia indígena” y de la “justicia ordinaria”; se podría asumir que aquellos aspectos que no puedan ser resuelto en el marco del Derecho Consuetudinario, pasen a ser conocidos y tramitados en el marco del Derecho Positivo, en materia laboral específicamente en sus ámbitos administrativo o judicial.

En relación al ámbito tributario, se requiere una reforma al ya citado artículo 19 del Reglamento para aplicación de Ley de Régimen Tributario Interno (ver página 13 de este informe), en dos sentidos:

Primeramente debe modificarse el título del artículo, puesto que no todas las estructuras organizativas señaladas en el mismo corresponden a “instituciones de carácter privado sin fines de lucro”; de hecho, ese no es el caso de comunas, pueblos indígenas o de las asociaciones de campesinos; por lo que, en todo caso el título de dicho artículo debería ser “Ingresos de instituciones de carácter privado sin fines de lucro y de organizaciones comunitarias”.

Luego, debería ampliarse el contenido de dicho artículo considerando también de modo específico, a todas las formas organizativas, como juntas y directorios de agua, que gestionan colectivamente sistemas de agua.

Pero, y esto es muy importante, una reforma al Reglamento para aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno, debe considerar al mismo tiempo dos aspectos esenciales:

El reintegro de lo que los sistemas de agua de gestión colectiva cancelan por concepto de IVA con respecto a la adquisición de bienes o servicios que tengan relación con el mejoramiento de la provisión de servicios de agua, sean de riego o abastecimiento de agua potable.

La incorporación de las organizaciones que gestionan colectivamente sistemas de agua al régimen impositivo simplificado.





Marco jurídico e institucional

DEL AGUA Y LAS INTENCIONES DE REFORMA EN CHILE

Felipe Tapia Valencia¹
Juan Pablo Schuster Olbrich²

01

Introducción

El presente documento pretende realizar una somera exposición sobre el modelo de gestión de aguas imperante en Chile, desde un análisis técnico-jurídico. Este ejercicio cobra importancia, debido a la orientación netamente economicista que posee la gestión del agua, donde la distribución de los derechos de aguas y su priorización se deja en manos del mercado. Ante la escasez vivida últimamente en el país, dada tanto por factores naturales como antropogénicos (entre los que podemos mencionar la sobreexplotación de cuencas o la injusta repartición de derechos de aguas), el vital elemento está careciendo para usos esenciales como lo es el consumo humano o el equilibrio ecosistémico.

Por ello se realizará un análisis en relación a los instrumentos jurídicos que regulan las aguas y su aprovechamiento, para luego revisar las principales instituciones que se encargan de gestionar el vital elemento. Posteriormente se realizará una mención a las iniciativas de reformar el régimen jurídico del agua en el país y los sucesos que lo han gatillado, para, finalmente esbozar una reflexión final.

¹ Abogado, MSc Governance of Risks and Resources, Universidad de Heidelberg. Presidente Fundación Newenko. Académico Facultad de Derecho Universidad Mayor (Chile). Contacto: ftapia@newenko.org.

² Abogado, Magíster © en Asentamientos Humanos y Medio Ambiente, Universidad Católica de Chile. Estudios financiados por CONICYT/PCHA/MagísterNacional/2015-Nº22160658. Vicepresidente Fundación Newenko. Contacto: jpschuster@newenko.org

En materia legal, Chile cuenta con un Código de Aguas (en adelante CA, 1981) que se encarga de sistematizar y recopilar la normativa relativa a la gestión de los recursos hídricos a nivel nacional. El CA se encarga de regular los siguientes aspectos: a. El aprovechamiento de las aguas, mediante la constitución o transferencia de Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA) y todo su régimen de adquisición, conservación y pérdida; b. La institucionalidad aplicable a la gestión de las aguas, que es el resultante de un régimen dual público-privado, al existir potestades tanto de organismos de la administración del Estado, como de organizaciones de usuarios de aguas (OUA). Sin embargo, existen una serie de otras normas aplicables en la materia, prescritas tanto a nivel constitucional como legal.

La Constitución Política de la República de 1980 (en adelante CPR), en su capítulo III sobre los derechos y deberes constitucionales, trata a las aguas en una única mención. Ello, a propósito del aseguramiento y protección del derecho de propiedad. Es así como el artículo 19 N° 24, inciso final, de la CPR declara que “los derechos de los particulares sobre las aguas, reconocidos o constituidos en conformidad a la ley otorgarán a sus titulares propiedad sobre ellos”. Es decir, la Constitución sólo se refiere a las aguas para enfatizar que existe una protección a los derechos que los particulares tengan sobre ellas, para nada dice en relación a su condición de bien público. Esto sólo es tratado a nivel legal, por el Código Civil, que señala “Todas las aguas son bienes nacionales de uso público”³.

Entonces, la pregunta que surge es ¿qué es más importante: la calidad de bien público del agua o su aprovechamiento? La contradicción la zanja el propio CA, unificando ambas ideas, al señalar que “las aguas son bienes nacionales de uso público y se otorga a los particulares el derecho de aprovechamiento de ellas, en conformidad a las disposiciones del presente Código”⁴. Si bien el CA intenta conciliar ambas ideas, claramente los DAA tienen mayor

³ Artículo 595, Código Civil.

⁴ Artículo 5, Código de Aguas.

peso normativo que la calidad bien público del agua, al estar los primeros reconocidos y protegidos por la CPR.

En general el Código de Aguas (CA) de 1981 se caracteriza por: el fortalecimiento a la propiedad privada, la introducción mecanismos e incentivos de mercado, así como también la limitación del poder regulatorio del Estado (Bauer, 2002; Banco Mundial, 2011). Tuvo como objetivo principal la creación de derechos de propiedad no sobre el agua misma, sino sobre el uso de las aguas. Lo anterior debido a que se entendía a la propiedad como “el sistema que mejor resguarda la función social y la correcta asignación de los recursos” (Buchi, 1993 en Peña, 2004). De este modo se observa una fuerte influencia de las directrices neoliberales consagradas en la CPR en la creación del nuevo CA. Además tiene como principal fundamento la libre transferibilidad de los derechos de agua, evitando así poner trabas tanto a la adquisición y a la transferencia de dichos derechos entendiéndolos, como bienes de carácter mercantil. Para ello consagra la creación de un mercado de aguas que busca proteger la libre transferencia de derechos, buscando dotar a la vez de eficiencia al sistema de transacción de derechos. En cuanto a la reducción del poder regulatorio del Estado en esta materia, fiel reflejo de la subsidiariedad estatal plasmada en la Constitución, el CA incentiva la administración y el manejo de las aguas entre privados por medio de las organizaciones de usuarios.

Tan absoluta es la propiedad sobre el agua, que la ley no exige algún tipo de uso en específico “quedando el dueño del título en libertad de aprovechar el agua para el uso que le plazca” (Banco Mundial, 2011; 22). Por lo mismo, el dueño puede poseer sus derechos sobre el agua justificar un uso determinado, siendo indiferente si lo requiere para fines de consumo humano, ecológicos o económicos. Incluso puede el dueño decidir no usar su derecho y mantenerlo sólo pagando una patente por concepto de no utilización.

Además el DAA es un derecho de carácter gratuito, o sea que, para constituirlo sólo basta con solicitarlo, sin ningún desembolso pecuniario, a la autoridad pertinente, Dirección General de Aguas (DGA), quién está obligada a otorgar derechos a nuevos peticionario en caso que la solicitud sea legalmente procedente, se constate técnicamente que existen recursos disponibles y no se afecten derechos de terceros (Dourojeanni & Jouravlev, 1999). Una vez otorgado el derecho por la DGA, este debe ser inscrito en el Conservador de

Bienes Raíces (CBR), del mismo modo en que se inscribe la propiedad sobre un inmueble. Para este fin, el CA establece la creación de un Registro de Aguas⁵ en el que deben inscribirse todos los títulos relativos con la propiedad de las aguas. Así, con la inscripción en el registro de aguas del CBR, se entiende legalmente transferida la propiedad del solicitante sobre el DAA⁶. Esta gratuidad, sumada a la no exigencia de uso sobre el agua, ha provocado serios problemas de acaparamiento y concentración del recurso.

Por otra parte, estos derechos, constituidos de manera gratuita, pueden ser objeto de transacciones mercantiles, con el fin de reasignarlos de manera eficiente. Para ello el Código incentiva un mercado de derechos de aguas, quitando todo tipo de trabas o dificultades que entorpezcan la transferencia de estos. Así, la propiedad sobre los DAA además implica que pueden ser objeto de cualquier acto mercantil, es decir, pueden transferirse, arrendarse, dividirse o heredarse, de manera libre, incluso, como caracteriza Peña (2004), pueden ser hipotecados, embargados o ser objeto de otras medidas judiciales. Incluso los DAA pueden ser adquiridos con independencia de la tierra, dándose el caso que un dueño de un predio determinado sea distinto a quién posea los DAA de las aguas que corren por dicho terreno, si es que esos derechos están disponibles en el mercado de aguas. Por otra parte, contribuye a la libertad de transferencia que el CA no exija usos determinados para el uso del agua, o que sólo a partir del año 2005 exista el pago de una patente por no uso de derechos de aguas.

03

Marco institucional de la gestión del agua

En relación con la institucionalidad vinculada a la gestión del agua, en Chile se contempla un sistema dual público-privado; donde el predominio de la gestión queda a cargo de las denominadas Organizaciones de Usuarios de Aguas (OUA); quedando los organismos de la administración del Estado a cargo de la constitución y fiscalización de los DAA, autorización de obras hidráulicas u otros asuntos sectoriales.

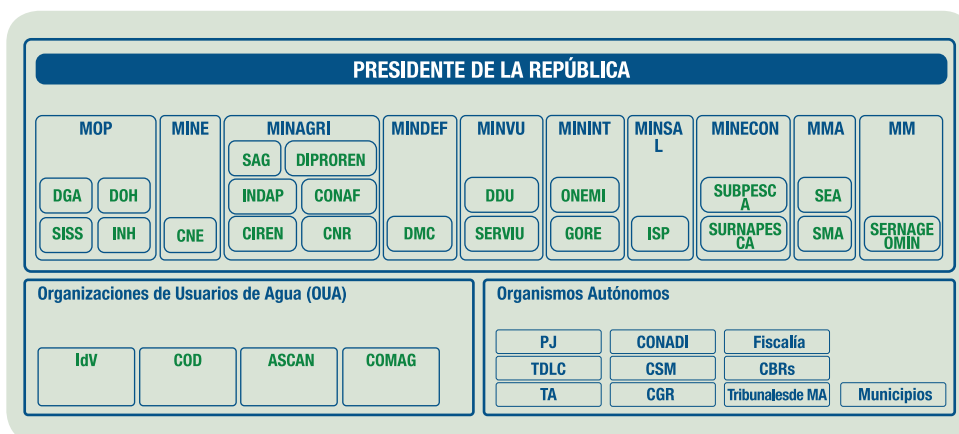
⁵ Artículo 112, Código de Aguas.

⁶ Artículo 20 Código de Aguas ; Artículo 686 Código Civil.

El Banco Mundial (2013), realizó un estudio con el fin de analizar un mejoramiento del marco institucional del agua en Chile. En este informe se identifican 102 funciones necesarias para la gestión del agua en Chile, repartidas en 43 actores institucionales; incluyendo Organismos de Gobierno, Organizaciones de Usuarios de Agua y Organismos Autónomos. Dicha situación provoca una serie de problemas institucionales vinculados a la baja jerarquía y capacidad de la autoridad del agua, pues no existe ningún organismo central con un alto rango que se encargue de la gestión del agua; a ello se suma un bajo nivel de financiamiento, problemas relativos a la poca uniformidad de generación de información, a la definición de políticas. Todo ello redundando en una falta de coordinación institucional.

A nivel de organismos del Estado se observa que desde el Presidente de la República, hasta una serie de organismos, repartidos en distintos ministerios tan disímiles como Obras Públicas, Salud o Defensa, tienen atribuciones en materia de aguas, tal como se muestra en Tabla 1.

Tabla 1: Mapa de Actores Institucionales para la gestión de los Recursos Hídricos en Chile (Banco Mundial, 2013; 33)



Si bien existe una manifiesta dispersión de atribuciones en materia de aguas, podría señalarse que las instituciones más relevantes se encuentran radicadas en el Ministerio de Obras Públicas (MOP), ya sea bajo una dependencia directa, como la Dirección General de Aguas (DGA) o la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH); o mediante supervigilancia, siendo el caso de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) o el Instituto Nacional de Hidráulica (INH). En el caso de la DGA, sus atribuciones dicen relación principalmente con la constitución

y catastro de los DAA⁷, políticas de planificación y desarrollo del recurso hídrico, así como también ejercer labores de policía en vigilancia en cauces naturales donde no existan OUA constituidas⁸ o la aprobación de ciertas obras hidráulicas de mayor envergadura⁹.

Por su parte, la DOH se encarga de la provisión de obras hidráulicas para el manejo de cauces, obras de riego y drenaje¹⁰. En relación con el suministro de agua potable, en zonas urbanas esta se encuentra concesionado a empresas privadas y bajo la supervigilancia de la SISS. En el caso de zonas rurales y semirurales la misma DOH, desde el año 2002, es la institución a cargo del programa de desarrollo de agua potable rural (APR) – programa que opera desde 1964- que tiene como principal misión abastecer de agua potable a las localidades rurales a través de las Cooperativas y Comités APR, según calidad, cantidad y continuidad de acuerdo a la norma chilena de calidad de agua¹¹.

En relación con las OUA, estas son reflejo de un modelo de autogestión, como a su vez de la subsidiariedad del Estado, que intervendrá dichas organizaciones en casos calificados. Las OUA son comunidades que se formarán cuando dos o más usuarios tienen derechos de aprovechamientos en las aguas de un cauce artificial, natural o acuífero¹². En el caso que los usuarios se organicen para aprovechar las aguas de un cauce natural, dicha organización se realizará en Comunidades de Aguas o en Asociaciones de Canalistas; si la organización es en cauces naturales, estos conformarán una Junta de Vigilancia; y en el caso de DAA en acuíferos, los usuarios podrán constituir una Comunidad de Aguas Subterráneas. Si bien cada una de este tipo de OUA tiene una regulación distinta, sus funciones generales son similares y tienen que ver básicamente con la administración de la organización, la distribución de las aguas y la resolución de conflictos entre sus comuneros.

Las OUA Jurídicamente son consideradas como organizaciones comunitarias sin fines de lucro. A su vez se organizan en Directorios, electos por los comuneros según la cantidad de sus DAA; donde cada acción de agua en un voto. Este directorio tiene una duración de un año, pudiendo ser sus miembros reelectos.

7 Art. 20 y art. 122 CA.

8 Art. 299 CA.

9 Arts. 294-297 CA.

10 DOH (2016). [en línea] <http://www.doh.gov.cl/productosyservicios/tipoproducto/Paginas/default.aspx>

11 Para más información del programa APR, visitar el link institucional [en línea] <http://www.doh.gov.cl/APR/Paginas/Inicio.aspx>

12 Art. 186, CA.

Tal como se ha presentado, el Código de Aguas tiene una orientación netamente económica, dejando de lado, consideraciones de carácter sociales o de bien público. Ello ha tenido como resultado, una proliferación de conflictos por el agua debido a la gestión en base a la propiedad privada que presenta el CA que no contempla factores sociales, de equidad y de sustentabilidad a la hora de asignar el vital elemento.

Es así como en los últimos años, se ha observado una creciente movilización social por los conflictos por el agua en Chile¹³, generándose Coordinadoras de territorios y organizaciones de la sociedad civil que basan sus demandas en la comprensión del agua como bien común y un derecho humano; por ende, buscan la “recuperación del agua” hacia la comunidad (Chile Sustentable, 2014). Estas demandas sociales, sumadas a los episodios de escasez, cada vez más constantes, y a las falencias propias del CA, motivaron a la Presidenta Michelle Bachelet¹⁴ a anunciar, en discurso público, una modificación sustancial al CA con el fin de fortalecer su carácter público.

Apenas generado el anuncio, comenzó la preocupación del sector empresarial chileno debido a que ingresaba en estudio una forma de modificar la gestión del agua basada en plenos derechos de propiedad. Las reacciones más tajantes fueron las de la Sociedad Nacional de Agricultura, quienes veían en la Reforma una amenaza a la certeza jurídica de los DAA, recalcando la idea que “se trata de derechos privados” (Arellano, 2014).

Es así como en octubre de 2014, el ejecutivo ingresó al Congreso una indicación sustitutiva, a un proyecto de ley en curso, que busca modificar el

13 Sobre los conflictos por el agua en Chile, se recomienda la lectura del mapa de conflictos realizado por Chile Sustentable (2010).

14 En concreto, en la oportunidad señaló: El fenómeno del cambio climático ha alterado las condiciones que habíamos conocido, y es probable que la sequía deje de ser un fenómeno episódico y sea una característica climática de los próximos años. No se trata sólo de escasez hídrica, agravada por la larga sequía que experimentamos, sino de la sobreexplotación de las cuencas y del mal uso de los derechos de agua. Es por eso que hemos propuesto reconocer a las aguas como un bien nacional de uso público en sus diversos estados, modificando sustantivamente el Código de Aguas.(...) Bachelet, M. Discurso Público 21 de Mayo, Congreso Nacional, 2014.

Código de Aguas¹⁵, fortaleciendo la calidad de bien público del vital elemento. Para ello establece disposiciones que buscan transformar al DAA en una concesión limitada a treinta años, además de volver a la idea de la caducidad por no uso, en un plazo que va desde los cuatro a los ocho años. También permite a la administración la limitación del ejercicio de los DAA en función del interés público.

Otro aspecto relevante es la creación de usos prioritarios en el otorgamiento de nuevos derechos. Estos usos dicen relación con el consumo y abastecimiento humano. Con el fin de garantizar estos usos, el Estado incluso tendrá la potestad de constituir reservas de aguas que podrán ser concesionadas a sistemas de agua potable rural para su gestión.

La intención de reformar el CA, fortaleciendo el régimen público del agua y priorizando el consumo humano parece una alternativa loable, sin embargo corre el riesgo de ser un decálogo de buenas intenciones si no se modifica el Constitución. Justamente el aspecto que mantiene anclada la gestión del agua a un régimen de propiedad, es la garantía a los DAA del artículo 19 N° 24. Una reforma idónea, en este sentido, debiese ir en la línea de reconocer al agua como un bien público o común y el acceso al agua como un derecho humano en la CPR. Si no será muy difícil avanzar en modificaciones sustantivas que limiten el régimen de propiedad sobre los DAA.

05

Comentarios Finales

A modo de síntesis, podemos señalar que el modelo chileno de gestión de las aguas es de carácter netamente privatista, con una fuerte tendencia hacia el libre mercado. Esto no es más que un reflejo del orden público económico consagrado ampliamente en la CPR (1980), que resguarda sólidamente los derechos de propiedad, así como la libertad económica.

Por ello el CA (1981) se caracteriza por la creación de derechos sobre el uso de las aguas que dotan de una plena propiedad al usuario, pudiendo estos ser

¹⁵ Proyecto de Ley, Boletín 7.543-12 que Reforma el Código de Aguas.

objeto de cualquier acto mercantil. Del mismo modo se establece un mercado de derechos de agua donde éstos pueden ser transferidos libremente, al igual que cualquier otro bien y objeto de consumo. También se observa una disminución de atribuciones del Estado privilegiando la administración y distribución del agua de los cauces en las organizaciones de usuarios, dejándole así a la administración pública un rol subsidiario, donde, a su vez, se observa una multiplicidad de funciones y actores con potestades, y ningún organismo que se encargue de coordinar o de gestionar el agua a nivel central.

Al entender la ley chilena al agua como un bien de mercado, con un carácter totalmente económico, es que la misma sociedad civil ha forzado la discusión en torno a priorizar los usos del agua para el consumo humano y resguardando así las fuentes de abastecimiento, tal como lo declara la Resolución 64/292 de la ONU que consagra al agua y al saneamiento como un derecho humano. Por ello es que el ejecutivo ha ingresado un proyecto de ley de reforma al Código de Aguas, dirigido a reforzar la calidad de bien público del agua ante su excesiva propietarización. Sin embargo, mientras no se modifique la protección constitucional al DAA y no se incorpore la calidad de bien público o el derecho al agua en la Carta Fundamental, la reforma corre el riesgo de ser un mero decálogo de buenas intenciones.

Referencias Bibliográficas

- Arellano, A. (2014) La batalla por el derecho a la propiedad que se avecina con la reforma al Código de Aguas. Centro de Investigación Periodística Chile [en línea] <http://ciperchile.cl/2014/08/13/la-batalla-por-el-derecho-a-la-propiedad-que-se-avecina-con-la-reforma-al-codigo-de-aguas/>
- Bachelet, M. Discurso Público 21 de Mayo, Congreso Nacional, 2014.
- Bauer, C. (2002) Contra la corriente. Privatización, Mercados de agua y el Estado en Chile. LOM Ediciones, Santiago, Chile.
- Banco Mundial (2013) Chile. Estudio del Mejoramiento del Marco Institucional para la Gestión del Agua. 200 pp. [en línea] <http://www.dga.cl/Documents/Chile%20DGA%20Estudio%20para%20el%20Mejoramiento%20del%20Marco%20Institucional%20para%20la%20Gestion%20del%20Agua.pdf>

Banco Mundial (2013) Chile. Estudio de Mejoramiento para el marco institucional del agua.

Banco Mundial (2011). Chile. Diagnóstico de la gestión de los recursos hídricos.

Buchi, H. (1993) La transformación económica de Chile. Del Estatismo a la libertad económica.

Chile Sustentable (2014) Acceso, protección y derecho humano al agua en Chile: propuesta de reformas legales y constitucionales. Segunda edición, 27 pp.

Chile Sustentable (2010) Conflictos por el agua en Chile. Entre los derechos humanos y las reglas de mercado. Programa Chile Sustentable, LOM Ediciones.

Código De Aguas (1981), ult. versión, septiembre 2014.

Código Civil (2000), ult. Versión octubre 2015.

Constitución Política de la República de Chile (1980), últ. versión noviembre 2015.

Dourojeanni, A. & Jouravlev, A (1999) El Código de Aguas de Chile: Entre la ideología y la realidad. En Serie Recursos naturales e infraestructura, N° 3, CEPAL, Santiago de Chile, 1999. [en línea] <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/5/4465/lcl1263.pdf>

Peña, Humberto (2004) Chile: 20 años del Código de Aguas. En G. Donoso; A. Jouravlev; H. Peña; E. Zegarra (Eds.) Mercados de derechos de aguas. Experiencias y propuestas en América del Sur (pp. 13-24). Serie Recursos Naturales e Infraestructura, N° 80, CEPAL, Santiago, Chile.



El cambio

EN LA MATRIZ PRODUCTIVA Y LOS AGRICULTORES CAMPESINOS

Carlos Julio Jara¹

En el 2015 yo escribía para SENPLADES, a propósito de la formulación de la Estrategia Nacional para la Igualdad y la Erradicación de la Pobreza (ENIEP) que: *“El Ecuador debe cambiar su estructura económica y productiva convencional no solamente para salir de la especialización primario exportadora que nos subordinada constantemente mediante el intercambio desigual, sino para mantener a toda su población fuera de la pobreza. En el nuevo escenario de las transformaciones globales, el cambio en la matriz productiva supone proyectarse hacia una sociedad que nutre de capacidades y potenciales diversos, afirmando el conocimiento compartido del saber”*.²

Era evidente que la concepción de matriz productiva era apenas el nombre fantasía empleado por el Gobierno para darle un giro a las dinámicas de acumulación, potenciando nuevos ejes demandados por los mercados globales, como las nuevas agro-exportaciones, la minería y el turismo (Estrategia de cambio de la Matriz Productiva - ENCAP). Es urgente para Ecuador reducir el grado de vulnerabilidad externa de su economía, sustituyendo importaciones, incrementado la productividad y la calidad, diversificando la producción y las exportaciones, e incrementando el valor de lo producido, para generar empleos calificados. Se trata de modificar en algo el papel del Ecuador en la división internacional del trabajo hoy sacudida por el rápido avance científico y tecnológico. Ese macro proceso, sin embargo, demandaría la valorización de los respectivos recursos: la tierra, el agua, el conocimiento, la infraestructura, y también el poder político.

En la ENIEP se planteaba, desde una perspectiva redistributiva, activar un proceso de “revolución agraria” que suponía ampliar los procesos de diversificación productiva en el campo, buscando eficiencia económica, justicia económica, sustentabilidad y equidad social. Ambas estrategias - la ENCAP y la ENIEP - deberían concebirse como complementarias y demandar políticas que tiendan a compensarse. La

¹ Consultor Asociado del Foro de Recursos Hídricos

² ENIEP (2015). Pág. 141.

ENIEP planteaba la construcción de un nuevo modelo de desarrollo agropecuario - incluyente, sustentable y solidariamente competitivo, y también un pacto social dirigido a activar un proceso de cambio estructural, que promueva a la agricultura campesina, indígena y familiar, afirmado la soberanía alimentaria. Por su lado, la ENCMP apostaba en dinamizar y modernizar unas 12 cadenas productivas prioritarias, creando capacidad innovadora y competencias para eventualmente trabajar en la frontera del conocimiento, haciendo más eficientes y eficaces los procesos productivos, y de esa manera acceder a alternativas comerciales con los mejores márgenes de ganancia. Al efecto, era y es necesario contar con nuevos marcos legales, económicos, ambientales y cognitivos que le sean beneficiosos para el capital, sobre todo el transnacional. Por cierto, este sería un proceso impulsado principalmente por el Estado.

Por un lado, la ENIEP apostaba en cambios progresivos hacia estilos de producción agroecológicos, el cuidado de la diversidad, el dialogo de saberes y la ampliación de capacidades en todo el campo, y estableció lineamientos que conduzcan al país hacia una “sociedad aprendiente”, lo que implica un tránsito educativo colectivo desde una concepción de la enseñanza basada principalmente la transmisión estandarizada de información y conocimientos funcionales al proceso productivo, hacia una amplia relación de enseñanza-aprendizaje que se fundamenta en diálogos, encuentros, conversaciones, experimentaciones, para la producción conjunta de innovaciones sociales. La ENIEP afirmaba que *“la aprendiencia traduce incesante de aprendizaje, durante toda la vida, más allá del aula escolar, intercambiando experiencias y vivencias, compartiendo saberes y conversando (...) el conocimiento es un activo intangible que se constituye de manera relacional, de modo que se debe nutrirlo aproximando a las comunidades epistémicas de diversa composición espacial.”*³

La ENCMP, por su lado, seguía y sigue las pautas de un capitalismo cognitivo que busca ser moderno, competitivo e innovador cueste lo que cueste, porque constituye la principal palanca para saltar hacia la nueva fase del capitalismo global. La ENCMP argumentaba que: *“la falta de articulación entre el talento humano, generación de conocimiento y el sector productivo limita las capacidades del sistema económico de innovar, generar nueva producción, y en general, de generar nuevo valor agregado”.* Afirmaba que *“no existen mecanismos de transferencia tecnológica, extensionismo tecnológico y científico ni canales sistémicos generalizados y permanentes de conversación y coordinación entre la academia y el aparato productivo.”*⁴ Por lo que

³ ENIEP: pág. 96.

⁴ ENCMP: pág. 26.

“busca impulsar la transición del país de una economía basada en recursos primarios y sobre todo petroleros a una economía post-petrolera basada en el conocimiento, único recurso infinito” ⁵

El proceso de cambio en la “matriz productiva” supone esencialmente un reacomodo en la economía política nacional y en los bloques de poder que mueven a la sociedad ecuatoriana, cambio que deberá darse dentro del capitalismo. En la ruralidad lo estratégico es comprender que las fuerzas económicas agrarias progresan con mayor facilidad en el marco de la internacionalización e integración tanto tecnológica como comercial de los negocios agropecuarios. Las oportunidades creadas en los mercados mundiales, por ejemplo, para la producción de biocombustibles y aceites, requieren fortalecer las sinergias al interior de las cadenas, construyendo espacios de coordinación institucional que potencie alianzas, dando paso a nuevas infraestructuras. Detrás de todo el proceso, sin embargo, están los actores financieros que generalmente buscan la desregulación de los movimientos de capital.

Ese proceso de cambio de sentido histórico en la acumulación de la economía nacional, llamado cambio en la “matriz productiva” necesariamente tiene que realizarse y ser impulsado. El problema es que las concepciones que lo guían replican escenarios de exclusión social ya conocidos. Al momento el proceso se revela reducido a unas pocas actividades económicas y sectores, principalmente a la oferta de productos primarios, básicamente petróleo, lo que nos vuelve vulnerables, como podemos constatar en la presente coyuntura de crisis. Ecuador mantiene hasta el presente una estructura exportadora poco diferenciada, basada en recursos naturales y en manufacturas con poco valor agregado. Se trata de preparar la transición hacia un nuevo modelo de crecimiento económico, lo más sostenible posible, asumiendo los grandes cambios que ocurren en el mundo, acarreados principalmente por el despliegue y la expansión del progreso técnico.

La pregunta central es: ¿Quiénes se benefician y cuáles son los grupos sociales que acompañan con prioridad este proceso de cambio en la “matriz productiva”? En el marco del episteme desarrollista y economicista que hegemoniza la ENCMP, el nuevo modelo de desarrollo en despliegue no garantiza que broten menos desigualdades sociales. Lo que se exacerba en la emergente “cuarta revolución industrial” es la competencia que necesariamente reduce las oportunidades de empleo. ¿Cuáles son los futuros para los campesinos y los pequeños agricultores de base familiar?

5 ENCMP: pág. 11.

Mientras los ecuatorianos buscamos reacomodarnos internamente, creando un nuevo modelo de crecimiento “hacia afuera”, las economías de los países hegemónicos experimentan una rápida implantación de las tecnologías de la información y la comunicación en el conjunto de sus actividades económicas, y también en las esferas de producción, distribución y consumo. Como resultado, la economía mundial atraviesa por un acelerado proceso de cambio que ya está afectando el modo de vida de numerosos pueblos, al tiempo que modifica la dinámica de la geopolítica mundial. En los países “desarrollados” están en marcha varias transformaciones que son la compleja suma de una **revolución genética**, que busca la reprogramación de nuestra biología, combinada con la **revolución nanotecnológica**, que ya manipula la materia a escala molecular y atómica, y una **revolución robótica** que consiste en la creación de una inteligencia no biológica, superior a la humana.⁶ Y no cabe duda que los mundos agropecuarios y rurales del planeta se verán modificados por el avance tecnológico en las comunicaciones, la biotecnología, la genómica, la física de partículas, la impresión en 3D y los nuevos materiales.

Para la ortodoxia económica que nos dirige, es muy claro que la ciencia y la tecnología ecuatoriana debe promover mayor “competitividad” en el sector productivo de manera de cerrar brechas respecto al mundo externo. La tecnología que acompaña a la llamada “economía del conocimiento” necesariamente reduce el tiempo de trabajo por unidad de producto, lo que relativamente aumenta los salarios entre los incluidos, pero frena la demanda de trabajadores, y poco a poco, vuelve obsoletas a muchas competencias. De acuerdo a estimaciones del Foro Económico Mundial (Davos 2016), cerca del 47% de todos los empleos de EEUU pueden ser sustituidos por robots en los próximos 20 años. Las tecnologías exponenciales ya están penetrando en la industria de la agricultura, y ya se establecen granjas robóticas. Podemos llevar algunas de estas tecnologías al mundo de los campesinos y mejorar sus niveles de productividad y la calidad de sus suelos, garantizando soberanía alimentaria. Pero las presiones van por el lado de sustituir a la soberanía alimentaria por la soberanía biotecnológica en manos de grandes corporaciones.⁷

La creación y el sostenimiento de la competitividad exigen marcos legales funcionales, una nueva institucionalidad, de la mano desregulaciones y costos más bajos, lo que a su vez demanda el incremento en los niveles medios de productividad. Y eso es lo que ha venido ocurriendo y ocurre con la promulgación de la Ley de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales, el debate sobre el Código Orgánico de la Economía Social

⁶ Conforme Ray Kurzweil.

⁷ Las corporaciones internacionales de agroquímicos y semillas, que operan globalmente han logrado encajarse en las esferas nacionales de decisión, e inciden sobre las formas de agricultura que generan competitividad.

de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación, y el Proyecto de Ley Orgánica de Agrobiodiversidad y Semilla, y demás normativas que están en proceso dentro de la Asamblea. La estrategia del agronegocio es la de sustituir las semillas locales por las híbridadas, de alto rendimiento o las transgénicas y dejar en manos de las empresas el control de los recursos biológicos locales. Peor aún, de la reproducción de la vida humana. En este momento, el debate social está lidiándose en el campo de la protección de las semillas criollas o nativas, sin las cuales al agro abre la puerta para el cobro de regalías post-cosecha; la apropiación privada de especies vegetales; el control del valor de los productos procesados y bajo elaboración de la economía solidaria; el lucro para las farmacéuticas por la afección a la salud debido al uso extensivo del “paquete tecnológico” inadecuados; la institucionalidad pública sectorial subordinada a las multinacionales semilleras.

Ecuador no es país aislado del contexto global y nuestra realidad socioeconómica se encuentra entretejida en un enmarañado de muchas geografías, que se interconectan y son interdependientes. Desde esa perspectiva evolucionista, la racionalidad instrumental que domina la mente de nuestros tecnócratas y políticos obliga a que todos los caminos del “desarrollo” sigan casi las mismas sendas de los países altamente industrializados. Es claro que debemos modificar el papel del Ecuador en la nueva división internacional del trabajo, idealmente saliendo de la producción primaria exportadora. Desde el punto de vista epistemológico, se trata de salir de la irracionalidad de lo racionalizado como modelo de “crecimiento hacia afuera” por nuestra dependiente economía política. Repito la pregunta: ¿Quiénes mismo van a tener la oportunidad de acompañar en la historia este proceso?.

Hasta aquí y en el nivel de abstracción que estoy argumentando todo parece lógico. El tema central que nos ocupa en este Foro es que simultáneamente al ajuste que Ecuador debe hacer en el marco de una “nueva época” capitalista, es urgente pensar en procesos que cierren las brechas al interior de nuestra heterogénea estructura económica nacional, donde todavía coexisten diversas economías o formas de producción. Vivimos tiempos de decisiones trascendentales para el futuro del Ecuador. La principal obligación del Estado debió ser la de articular correctamente las políticas de transformación social y productiva, con los principios del Buen Vivir, con la finalidad de la emancipación y por sobre los particularismos. La ENIEP proponía una competitividad solidaria y sustentable, porque era y es urgente promover la inclusión social incorporando a todos los productores en las esferas cognitivas de las nuevas tecnologías, creando así una innovación inclusiva.

Aquí me voy a detener un poco. La política sectorial agropecuaria viene apostando en las cadenas productivas promisorias, como café, cacao, productos lácteos y de la maricultura, caucho, papel y cartón, etc. y prepara la institucionalidad para dar paso al nuevo modelo de acumulación. Las prácticas culturales de los campesinos, sea por motivos racistas no explícitos o de la eficiencia cuantitativa, no son funcionales a la nueva “matriz productiva”. En el tema de semillas, los agricultores campesinos y los productores de la tradición agroecológica enfrentan una lucha muy desigual frente al agronegocio corporativo - que depende y defiende al mercado concentrado y rentable de las biotecnologías y semillas – violando los derechos de una numerosa población consumidora, forzada a comprar y vivir de alimentos chatarra.⁸

El proceso de transformación productiva de esa estructura matriz primaria establecida desde tiempos coloniales debe operar sobre una economía necesariamente plural. En realidad, si observamos las concreciones de política pública sectorial a favor del fortalecimiento de la agricultura familiar campesina en los últimos años ha sido algo decepcionante. Hoy en día, con los avances tecnológicos y los mercados alimentarios globales en alza, es posible promover políticas activas a favor del “desarrollo” sostenible de la agricultura familiar campesina, incluida la pesca artesanal. Es posible presionar en favor de la adopción de estrategias concretas y conjuntas de cambio estructural, en escala territorial, enfocadas a transformar casi todos los factores que bloquean la productividad y la insustentabilidad de la economía campesina de base familiar, que impiden su inserción sostenible en los mercados, realizando las inversiones necesarias para estos fines.⁹ Pero no es así, no hay voluntad política, la ENIEP fue enviada al “tarro de basura” y el conjunto de los campesinos ecuatorianos se presentan como invitados de piedra al escenario del cambio en la matriz productiva.

La modernización agropecuaria ecuatoriana, de la manera como la hemos “desarrollado” en nuestra compleja ruralidad – peor aún como la pensamos desarrollar a futuro - ha caminado y camina en sentido contrario a la identidad básica de las comunidades y pueblos campesinos e indígenas. Ha seguido y sigue el patrón racional moderno de los países calificados como “desarrollados”. Los dirigentes políticos y los técnicos de las instituciones sectoriales no han sido capaces de explorar las bases culturales del mundo campesino, sometiéndolo

8 Las semillas nativas, depositarias de nuestro potencial genético, son patrimonio natural de toda la sociedad y constituyen un recurso de interés público cultural y común, estratégico para la soberanía alimentaria. Le corresponde al Estado protegerlas y facilitar su resguardo, intercambio y protección. El uso, gestión y circulación de las semillas de la industria agroquímica y biotecnológica debe ser regulado por el Estado, conforme a los tratados, las leyes nacionales, y los Derechos del Buen Vivir.

9 En la SETEP se elaboraron las bases metodológicas para trabajar estrategias de cambio estructural en escala territorial.

a diversos ensayos modernizantes, sin cualquier dialogo de saberes. Se ha negado la posibilidad de construir alternativas territoriales a la modernización por imitación impuesta desde las mentes occidentales, ni siquiera a nombre del llamado Buen Vivir.¹⁰ En esencia la epistemología del *desarrollismo* que propone el cambio de “matriz productiva” no ha sabido conversar con la epistemología de los agricultores campesinos, ni les interesa un modelo de producción agroecológica. La epistemología del *desarrollismo* viene poseída por el poder de la razón, cree que puede dominarlo todo, llevar de forma *prometeica* e *iluminada* a la sociedad rural tradicional hacia el paraíso moderno.

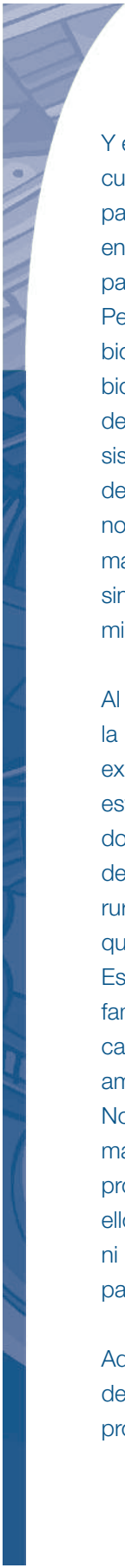
Deja la impresión - seré muy cuidadoso en esta argumentación - que entre los poderes fácticos ubicados en los niveles más altos de decisión, en casi toda América Latina, se ha realizado un perverso ejercicio de reflexión pragmática, buscando poder y dinero, acaso una sutil prolongación de la dominación racial, que concluye que invertir en el campesinado, particularmente en el indígena, es como “quemar pólvora en gallinazos”, o sea, un desperdicio de recursos. No hay un solo discurso o programa oficial que apuesta en la agricultura familiar campesina como un agente del cambio de estructura económica, a no ser como sujeto subalterno dentro de ciertas cadenas con potencial de negocio. La callada consigna parece ser la de dejar que pase el tiempo, porque bien se sabe que el tiempo perdido nunca se puede recuperar. Se estaría hablando de una descampesinización (i) racionalmente programada, o como diría el Papa Francisco, la concreción invisible de una “cultura de descarte social”, que prescinde del otro ser humano que nos sobra, que ya no son necesarios, o poco funcionales para la nueva modernidad.¹¹

En ese marco, se evidencia una puja en el sector moderno agropecuario por integrar los negocios y la innovación tecnológica, por lograr mejor infraestructura de comunicación y conectividad, competencias para operar en la frontera del conocimiento, buscando hacer más eficientes y modernos los procesos productivos para vincularse a la demanda y beneficiarse de los mejores márgenes de ganancia. Ocurre una suerte de asalto corporativo sobre las formaciones sociales campesinas, por diversos mecanismos, pero principalmente por la falta de apoyo estatal que debilita sus posibilidades de reproducción social.¹²

¹⁰ Carlos Julio Jara (2015) Innovación social y tecnológica. Quito.

¹¹ Carlos Julio Jara (2016) La descampesinización de los pequeños campesinos indígenas, o sobre el cómo “no gastar pólvora en gallinazos”

¹² Araghi, F. (2009). The invisible hand and the visible foot: peasants, dispossession and globalization. In: Akram-Lodhi, H. and C. Kay, eds., (2009). Peasants and globalization. Political economy, rural transformation and the agrarian question. London: Routledge. pp.111-147



Y eso que es bastante conocido que la agricultura familiar campesina e indígena aún cumple, un rol fundamental en el sistema alimentario y económico. Genera empleo para el 27% de la PEA y provee medios de sustento al 37% de la población que vive en los mundos rurales. Y también contribuye con el 70% de los productos que forman parte de la canasta de alimentos de las familias ecuatorianas. Entre otras funciones. Pero esas funciones son cuestionadas por el agronegocio, que buscan invertir en biotecnología y transferir tecnología moderna, imponer sistemas corporativos de bioseguridad, un comercio libre, e instituciones que posibiliten afirmar los derechos de propiedad intelectual, la posibilidad de extranjerizar la tierra fértil, ampliar los sistemas de agricultura por contrato, etc. La estrategia no manifestada, en el marco de un mundo que se proyecta hacia una IV Revolución Industrial, es la de provocar, no por acción sino por inacción la desaparición estructural del campesinado, y de manera perversa, no invirtiendo para revertir los procesos de empobrecimiento, sino volviéndolos funcionales a los procesos de acumulación del agro capitalismo, mientras sea ello posible.

Al contrario de las percepciones de las corrientes económicas - principalmente la neoclásica – que vienen pronosticando la desaparición de las pequeñas explotaciones agropecuarias familiares y campesinas, estas aún persisten en la estructura agraria. Las economías campesinas continúan siendo numéricamente dominantes en el Ecuador y aun constituyen el eje de la producción de los alimentos de primera necesidad. Sorprende la actual pervivencia de la AFC en contextos rurales crecientemente globalizados, sin políticas de “desarrollo rural sectorial” que tengan perspectiva intersectorial e intervenciones culturalmente pertinentes. Esa resistencia es fruto principalmente de una constante creación de estrategias familiares de ajuste indispensables para asegurar su reproducción social. Los campesinos pueden ser pobres pero no ineficientes, inclusive cuando producen en ambientes caracterizados por la escasez, la discriminación y los riesgos naturales. No son irracionales como los juzgan los tecnócratas que piensan el cambio de la matriz productiva sectorial, porque existe total consistencia entre las decisiones productivas que toman y el cuidado de sus intereses de reproducción social. Por ello diversifican constantemente sus fuentes de ingreso. No maximizan los ingresos, ni necesariamente dan preferencia a los rubros más lucrativos, pero hacen un buen papel alimentando al pueblo ecuatoriano.

Además del Estado, los actores o agentes que impulsan la emergencia y consolidación del nuevo “modelo de desarrollo rural y agropecuario” que conlleva la “nueva matriz productiva” son las empresas privadas que hegemonizan el desempeño de las

principales cadenas agroalimentarias: cereales, oleaginosas, carne, productos lácteos, biocombustibles. A las que se suman las instituciones y corporaciones que desarrollan el extractivismo agrícola y minero, involucradas en las áreas del ambiente y los recursos genéticos. Destacan las corporaciones que comandan la producción agroindustrial y la intermediación agroalimentaria, particularmente las compañías oferentes de semillas, insumos, fertilizantes químicos y maquinaria agrícola. Y por cierto, tanto la banca de inversión como la banca del “papel” especulativo que busca beneficios exorbitantes.

Queda la impresión, luego de observar el difícil curso del proceso de cambio en la “matriz productiva”, que lo prioritario, ante todo, es producir para el mercado mundial y no para privilegiar la soberanía alimentaria. Un hecho lamentable, porque en nuestro país la inseguridad alimentaria es el resultado de la falta de soberanía alimentaria. Este sesgo provocado por la modernización probablemente se ampliará en el marco de la actual crisis del sistema económico mainstream tanto en Ecuador como en toda América Latina. La crisis actúa como coyuntura transformadora exacerbando el modelo de desarrollo vinculado a la expansión al exterior, y también a las políticas de liberalización de la economía. Estamos a las puertas de la formalización de un Tratado Comercial con la Unión Europea (UE) y ese vínculo va a eliminar ciertas barreras de las mercancías agrícolas que vienen de los países “desarrollados”, profundizando la modernización sectorial.

Estoy seguro que se resguardarán temporalmente los rubros de la producción nacional más sensible, pero no sabemos a ciencia cierta cómo se piensa proteger a la AFC y al empleo agrícola. Lo cierto es que mientras nosotros necesitamos de controles arancelarios funcionales al incentivo de la producción nacional y la soberanía alimentaria, las grandes corporaciones que dominan el sistema alimentario mundial andan detrás de una suerte de re-colonización agro-exportadora de nuestras ruralidades. En esa perspectiva, que responde a la lógica del agronegocio no hay espacio para la agricultura familiar y campesina.

Bueno, estoy hablando en un Foro de Recursos hídricos, pero se me ha pedido hablar sobre el contexto de la “matriz productiva”. Quiero terminar esta presentación citando un párrafo escrito en el marco de la trágica ENIEP, que sigue vigente: *“La matriz productiva sectorial que hegemoniza el crecimiento agropecuario se caracteriza por la intensificación del dominio del agronegocio y la producción agroindustrial, particularmente en las regiones de la costa y la amazonia, todo ello en el marco de la internacionalización del control del mercado y del comercio a nivel*



mundial. La modernización de la agricultura de escala, productora de commodities y dinamizada por las empresas agroindustriales, tiende a concentrar el agua, la tierra y la renta de la misma, llegando a configurar un nuevo tipo de “neolatifundio”¹³

13 ENIEP. Pág. 87. Este documento es una versión corta de la investigación “La política económica de la reforma a la gobernanza del agua y las implicaciones para la desigualdad territorial - el caso de Ecuador”, realizada por el Instituto de Estudios Ecuatorianos (IEE) como parte de un estudio comparativo entre Ecuador y Nicaragua, coordinado por el Instituto Danés de Estudios Internacionales (Danish Institute for International Studies, DIIS). La investigación se realizó con el apoyo del programa Cohesión Territorial para el Desarrollo, coordinado por RIMISP (Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural).



La reforma a la gobernanza

DEL AGUA EN ECUADOR: RIEGO Y MODELO AGRARIO

Melissa Moreano¹
Kathrin Hopfgartner¹
Alejandra Santillana¹

Durante la última década, varios países de América Latina han emprendido reformas hídricas (Ravnborg, 2014; Van Koppen *et al.*, 2007; De Stefano *et al.*, 2014). En Ecuador, la reforma al sector de los recursos hídricos ratifica lo descrito por Ravnborg (2014), que señala que las reformas al agua en la región comparten al menos 5 características. Primero, dichas reformas se ponen en marcha para reemplazar legislaciones o acuerdos locales, que a menudo se sobreponen o contradicen con normativas nacionales y unificadas para concesionar derechos de uso de agua. Segundo, buscan establecer entidades nacionales administrativas que centralicen el otorgamiento de derechos de agua. Tercero, establecen un orden de prelación para otorgar dichos derechos de agua y colocan al consumo humano como el uso prioritario, seguido por uso agropecuario, las siguientes prioridades varía entre caudal ecológico y uso industrial. Cuarto, establecen gratuidad por consumos mínimos y, quinto, establecen procesos de regularización de usos que pueden ser abusivos (por cantidad o por entrar en conflicto con usos ancestrales, ecológicos o previos), en lugar de sanear la situación.

En Ecuador, la reforma a la gobernanza del agua inicia con la aprobación de la nueva Constitución Política del Ecuador mediante referéndum en el año 2008, y que recogía los planteamientos y demandas que las organizaciones sociales, populares e indígenas habían sostenido mediante movilizaciones, acciones legales y levantamientos contra las políticas de ajuste estructural y privatización impulsadas en las décadas anteriores y que habían generado profundas desigualdades territoriales. La actual Carta Magna define al agua como un derecho humano y elemento central del nuevo modelo del Buen Vivir. Al igual que en otros países, establece un orden de prelación (prioridad en usos) que en el caso ecuatoriano parecería impulsar un nuevo modelo agrario con la soberanía alimentaria como eje estratégico. En ese sentido, la Constitución prohíbe la concentración de tierra y el acaparamiento y privatización del agua y sus fuentes. De manera importante, la Constitución estableció como disposición transitoria la revisión de la situación de acceso al agua de riego para detectar el

¹ Consultoras del Instituto de Estudios Ecuatorianos, IEE.

acaparamiento del agua, “evitar el abuso y las inequidades en las tarifas de uso, y garantizar una distribución y acceso más equitativo, en particular a los pequeños y medianos productores agropecuarios” (República del Ecuador, 2008, Disposición Transitoria 27). La Secretaría Nacional del Agua, SENAGUA, creada en 2008, ha buscado centralizar la administración del agua y el otorgamiento de los derechos de agua. La Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua (LORHUAA) mantuvo el orden de prelación y estableció mínimos de consumo.

Como vemos, los cinco aspectos señalados se dan en Ecuador. En este artículo queremos resaltar uno de los aspectos más preocupantes: la formalización de la situación de acaparamiento de agua (regularización de usos abusivos) acompañada de una aparente ausencia de mecanismos de distribución del agua acaparada. Por el contrario, parecería que el país busca garantizar el acceso a agua de riego mediante soluciones tecnológicas que aumenten la oferta hídrica (p.ej. la construcción de infraestructura y la tecnificación del riego), que podrían tener el efecto de intensificar las desigualdades en el mundo agrario.

La investigación² abarcó dos provincias que difieren en cuanto a su modelo agrario: Los Ríos y Tungurahua. En Los Ríos encontramos una estructura productiva altamente dependiente de cultivos agroindustriales (maíz amarillo y arroz para la agroindustria nacional; soya, banano, palma africana y cacao para exportación) asociados a grupos de poder nacionales y locales (Entrevistas FP4; FP15; FP16). El modelo agroindustrial típicamente produce desigualdad en la distribución de la propiedad de la tierra³, la sustitución de cultivos y pérdida de agrobiodiversidad, la subordinación campesina mediante el arriendo de sus tierras a la agroindustria y su conversión en trabajadores agrícolas y degradación y contaminación ambiental (Sasso, 2009: 64). En Tungurahua, en cambio, la pequeña y mediana propiedad han logrado consolidarse y producir para la soberanía alimentaria nacional. En efecto, la producción agrícola se realiza en el 50% del territorio provincial y la producción para la exportación es muy baja (HGPT, 2014: 21, 38; Entrevista FP4). Sin embargo, hay un proceso de minifundización: mientras el tamaño medio de predios mayores a 20 ha se ha incrementado, el tamaño medio de

2 La metodología incluyó revisión y análisis de diversos estudios sobre agua en Ecuador, fundamentalmente los producidos por el Foro de Recursos Hídricos e investigadores asociados, documentos oficiales sobre la gestión del agua y del riego emitidos por la SENAGUA, los Gobiernos Provinciales, el MAGAP, el Consejo Nacional de Competencias (CNC), y la normativa en relación al agua. Gracias a la colaboración del Foro de Recursos Hídricos se analizó la base nacional de autorizaciones de uso y aprovechamiento de agua (AUA) que mantiene SENAGUA, actualizada a 2013. Adicionalmente se realizaron un total de 45 entrevistas a funcionarios de SENAGUA, Gobiernos Provinciales, MAGAP y Juntas de agua.

3 Mientras el 27% de las UPAs son fincas medianas – entre 10 y 50 hectáreas- que ocupan el 35% de la superficie cultivada, las propiedades mayores a 200 ha constituyen el 1% de las UPAs y ocupan el 24% de la tierra cultivable de la provincia (CNA 2001).

las UPAs ha disminuido⁴. Abundan los denominados *wachufundios*⁵, que alcanzan apenas los 200 m² de extensión (HGPT, 2014: 38; Ospina et al., 2011: 18).

Las diferencias notadas en la tenencia de la tierra, destino de la producción y tipos de cultivos se observan también en la distribución del agua de riego. Mientras en Los Ríos solamente el 6,3% de las UPAs y el 10% de las hectáreas cultivadas contaban con riego en el año 2001, en Tungurahua el 62,8% de las UPAs y el 24% de las hectáreas cultivadas tenían acceso a riego a inicios de los 2000. Estos datos resultan paradójicos, ya que Tungurahua es una provincia con déficit hídrico mientras Los Ríos tienen abundancia de agua. De hecho, el acceso al agua tiene que ver con la disponibilidad física del líquido pero también, y mucho, con la organización social alrededor del riego: mientras en Tungurahua hay una organización fuerte para la construcción y mantenimiento de sistemas de riego de uso colectivo, en Los Ríos el acceso al agua se resuelve a nivel de individuos y familias que acceden directamente al agua de ríos, esteros, quebradas y pozos. Es así que en Tungurahua el 87% de usuarios tiene acceso a canales de riego y en Los Ríos este porcentaje es de solo el 12%. Las diferencias son históricas: en la Costa priman los grandes proyectos de infraestructura construidos por el estado que muchas veces sirvieron a intereses privados en la Sierra primaron los sistemas comunitarios, direccionados a la satisfacción de las necesidades de producción de pequeños campesinos (MAGAP, 2012).

01

Derechos de uso y aprovechamiento de agua: las AUAs

El derecho de uso de agua se institucionalizó en 1960 (SENPLADES, 2013), separando de este modo la propiedad de la tierra de la propiedad del agua, que es declarada bien público y sujeto únicamente de derechos de uso y aprovechamiento (Terán, 2005). Sin embargo, recién con la aprobación de la Ley de Aguas en 1972 se inicia el registro de los usuarios de estos derechos de agua, que hoy constan en una base de datos nacional que maneja SENAGUA y que revisamos exhaustivamente para esta investigación. Hasta la aprobación de la última Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua (LORHUAA) en 2014, se entregaban concesiones de agua a plazo indefinido; a partir de 2014 las concesiones se cambiaron por Autorizaciones de Uso y Aprovechamiento de agua (AUA) con fecha de caducidad:

⁴ De 4,5 ha en 1954 a 2,9 ha en 2000 (CNA 2001).

⁵ El wachu consiste en un "pedazo de tierra pequeño" sobre el cual se reproduce la vida de los campesinos (Daza, 2015: 4). En el caso de Tungurahua se sostiene que esta subdivisión de tierra se dio por herencia y también por venta (HGPT, 2014: 12).

las AUA para consumo humano tienen un plazo de 20 años renovable; las de riego, acuicultura y abrevadero de animales para garantizar la soberanía alimentaria y las que son para actividades productivas en general podrán durar hasta 10 años renovables (Art. 87 LORHUAA).

Hasta 2013 se habían otorgado 83.550 AUA a nivel nacional para todos los usos y un total de 3.116.983 litros por segundo (caudal). De ello, 44.19% de las autorizaciones son para riego, que comprenden el 15,55% del caudal autorizado. En Los Ríos, al 2013 se registran 652 AUA en total, de las cuales 463 están vigentes, 266 de ellas (57,08%) son para riego. Del total de caudal autorizado (22.678,99 l/s), el 93,13% es para riego (21.120,56 l/s). En comparación, los datos para Tungurahua para el año 2013 muestran 1.728 AUAs vigentes y 4.704 no vigentes. Del total de número de AUA vigentes, 918 o el 53,15% son para riego, pero solamente el 2,37% del caudal autorizado (20.117,44 litros por segundo) es para riego, cubriendo un total de 69.649,99 hectáreas.

Un análisis más detallado de los datos a nivel provincial se presenta a continuación.

02

Acaparamiento y “pulverización” del agua

Durante la Asamblea Constituyente que redactó la Constitución de 2008, el Foro de Recursos Hídricos realizó un estudio para demostrar el nivel de acaparamiento de agua. En dicho estudio se reportaron varios casos de acaparamiento de agua por parte de grandes hacendados (Gaybor, 2008). De manera similar, el MAGAP en su Plan Nacional de Riego y Drenaje 2012-2027 señala que en 2005 los sistemas privados de riego concentraban el 64% del caudal concesionado para riego, aún cuando servían únicamente al 1% de usuarios (MAGAP, 2012). Para un funcionario de SENAGUA entrevistado, la situación no había variado mucho en 2013 e incluso los datos eran más preocupantes aún: el 5% de las autorizaciones para riego concentran el 90% del caudal asignado (Entrevistas FN2).

El mismo funcionario señaló que “no todos son grandes productores privados, también hay algunas Juntas, por ejemplo la del [río] Pisque” (Entrevista FN3). La afirmación de que los usuarios colectivos son también acaparadores se repite en varias instancias gubernamentales al hablar de los sistemas de la Sierra ecuatoriana (Entrevistas FN2; FP1). En contraste, los miembros de Juntas de regantes

entrevistados sostienen que existe acaparamiento por parte de los hacendados que son parte de las Juntas (Entrevista JR1; JR3). Mientras tanto, en la Costa los entrevistados afirmaron ampliamente que los acaparadores suelen ser grandes propietarios y agroindustriales (Entrevistas FP12; FP13; FP15). En efecto, el análisis de la Base de datos de AUA que mantiene la SENAGUA nos indica que los Directorios y Juntas de agua riegan casi la cuarta parte del área agrícola que dispone de riego (14,76%) con el 28,51% del caudal. Mientras tanto, las empresas riegan 11,96% del área con 20,47% del caudal y las personas particulares riegan el 64,54% del área con 31,49% del caudal (Cuadro 1).

El Cuadro 1 también muestra en su última columna el índice de acaparamiento que desarrollamos al relacionar el caudal autorizado (en litros por segundo) con la superficie o área que cada usuario reporta que está regando (en hectáreas). Asumimos que valores mayores a 1 litro por segundo por hectárea (l/s/ha) indican acaparamiento. Este umbral fue obtenido de la entrevista con el subsecretario de gestión de recurso hídrico de SENAGUA, dependencia encargada de la evaluación de la concentración del agua, para quien el acaparamiento podría definirse como la adjudicación de más de un litro por segundo por hectárea (Entrevista FN1). Los análisis que siguen en este artículo utilizan este criterio. Así, el Cuadro 1 indica que los Directorios y Juntas de agua son los que menos agua disponen, mientras se revela que las instituciones públicas y gobiernos locales tienen asignadas altas cantidades de agua, además de las empresas.

Cuadro 1. Porcentaje de AUAs para riego, caudal y área regada por tipo de usuario a nivel nacional (entre paréntesis se señala el valor total) e índice de acaparamiento.

Tipo de usuario	AUAs	Caudal autorizado (l/s)	Área regada (ha)	Índice de acaparamiento (l/s/ha)
Directorios y Juntas de agua	6,82 (2517)	28,51 (138171,90)	14,76 (298704,80)	0,59
Otros asociados, cooperativas de distinta naturaleza	2,49 (918)	5,21 (25247)	3,46 (69957,69)	1,51
Empresas, compañías, inmobiliarias, sociedades, procuradores comunes	6,25 (2305)	20,47 (99204,04)	11,96 (241951,70)	1,71
Personas naturales, herederos, familias	83,69 (30880)	31,49 (152566,70)	64,54 (1305772)	1,03
Proyectos, sistemas de riego	0,15 (57)	2,48 (12028,63)	1,47 (29662,73)	1,69
Instituciones públicas, instituciones, gobiernos	0,59 (219)	11,84 (57350,39)	3,81 (77181,25)	3,10

Fuente: Base de AUA, SENAGUA (2013)

Realizamos el mismo análisis para Tungurahua y Los Ríos (Cuadro 2). Así, mientras en Tungurahua las Juntas tienen el 77,52% del caudal autorizado y riegan el 72,28% del área bajo riego de la provincia, en Los Ríos el caudal adjudicado a entidades colectivas es menor a 1%. Al contrario, las empresas y los individuos en Los Ríos cuentan con casi el 90% del caudal autorizado. En relación al índice de acaparamiento, mientras en Tungurahua las Juntas de agua y los individuos cuentan con algo más de 0,30 litros por segundo por hectárea adjudicados por SENAGUA-casi dos veces más que las empresas-, en Los Ríos los individuos cuentan con 1,45 litros por segundo por hectárea, dos veces más que las empresas (0.76) y tres veces más que las asociaciones y cooperativas (0,40). Recalcamos que estas cifras corresponden a las cantidades autorizadas por SENAGUA para uso y aprovechamiento, no el aprovechamiento real que luego se dé. Es decir, estaríamos hablando de desigualdad generada por acciones administrativas.

Cuadro 2. Porcentaje del total de AUAs, caudal autorizado y superficie regada en Tungurahua y Los Ríos por tipo de usuario. Índice de acaparamiento por tipo de usuario.

Tipo de usuario	Tungurahua				Los Ríos			
	AUAs	Caudal autorizado (l/s)	Área regada (ha)	Índice de acaparamiento (l/s/ha)	AUAs	Caudal autorizado (l/s)	Área regada (ha)	Índice de acaparamiento (l/s/ha)
Directorios y Juntas	30.17	77.52	72.28	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros asociados, cooperativas	4.25	2.78	7.63	0.11	0.75	0.61	1.21	0.40
Empresas, compañías, inmobiliarias, sociedades	4.47	2.47	5.03	0.14	77.82	87.61	92.33	0.76
Personas naturales, herederos, familias	61.11	17.23	15.05	0.33	21.43	11.78	6.46	1.45

Fuente: Base de AUA, SENAGUA (2013).

También elaboramos mapas de la distribución geográfica de las AUAs en Tungurahua y Los Ríos en dos periodos: 1972-2008 y 2009-2013. El análisis geográfico tomó en cuenta también el índice de acaparamiento que desarrollamos.

Los resultados son por demás interesantes. En Tungurahua las AUAs están concentradas alrededor de las vías principales, especialmente en el cantón Pelileo y en “los altos de Ambato”, zonas muy productivas y tienen una evolución geográfica coherente. En los dos periodos la mayoría de AUAs vigentes son pequeñas, de menos de 1 litro por hectárea por segundo, y con unas pocas autorizaciones que concentran agua (más de 1 l/s/ha). En el periodo 1972-2008 hay 30 concesiones con 2-10 l/s/ha en zona de cultivos de maíz/fréjol, hortalizas, pastos, huertos de aguacates y cítricos. Esas AUAs disminuyen a 2 en el periodo 2009-2013; de hecho, la inmensa mayoría de AUAs no llegan ni a los 0,10 l/s/ha.

En Los Ríos en el periodo 1972-2008 se observan 3 zonas de concentración de concesiones: 1) al noroccidente de la provincia, que coincide con la zona ubicada al este de la represa Daule-Peripa, zona bananera; 2) en el centro norte de la provincia, entre Quevedo y Valencia, zona cacaotera; 3) al sur de la provincia, al oeste de Babahoyo, zona arrocerá. Las concesiones de este periodo en su mayoría no estarían concentrando mucho agua, pues de las 171 otorgadas, el 11% tienen menos de 0,5 l/s/ha, el 80% entre 0,5 y 1 l/s/ha, y tan solo 12 AUAs tienen más de 1 l/s/ha (todas están en zona bananera). En el periodo 2009-2013 las AUAs otorgadas se concentran al oeste de Babahoyo, en zona bananera, y de manera similar al periodo anterior, la mayoría de AUAs (91%) tienen autorizadas menos de 1 l/s/ha.

Así, mientras, en Tungurahua ha habido un proceso de “pulverización” del agua (disminución de los caudales autorizados), en Los Ríos parecería que no ha habido mayor cambio. Sin embargo, lo que encontramos es que el agua es, en su mayor parte, usada sin autorización.

Los datos mostrados hasta ahora para Los Ríos se refieren únicamente al aprovechamiento legal del agua. Recordemos que otra estrategia de “despojo del agua”, principalmente en esta provincia es el uso del agua sin contar con la AUA respectiva. Mediante los ejemplos de banano y caña, Gaybor (2008: 34) demuestra que el aprovechamiento real de agua de riego (la superficie regada) es mucho mayor a los caudales concesionados por SENAGUA. En el caso del banano, se estima que el 69% del área regada no tiene la autorización correspondiente. En concordancia, nuestro análisis mostró que en las zonas con cultivos agroindustriales,

que necesariamente requieren de riego para producir a los niveles requeridos por el mercado, hay pocas AUAs en los dos periodos representados. Tal es el caso de las zonas de palma africana, banano y maíz amarillo.

Según el Foro de Recursos Hídricos y varios entrevistados, es de este modo que el agua estaría siendo acaparada (Entrevista FN5; FP16; FP7). Sin duda, una demanda recurrente en las entrevistas realizadas en Los Ríos es la concentración del recurso en pocas manos de manera informal y la necesidad de una redistribución (Entrevista FN3; FP10; FP12). Para corroborar esta afirmación analizamos la información obtenida sobre los usos de agua informales en Los Ríos; es decir, tomas de agua que SENAGUA detectó en recorridos de campo entre enero de 2013 y marzo de 2014 y que no contaban con la debida AUA (Entrevista FP14).

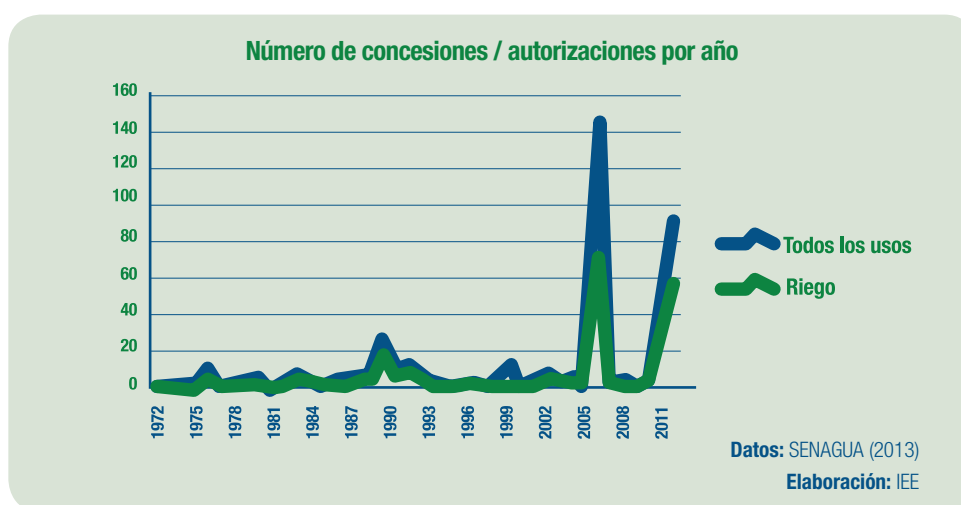
03

Regularización del acaparamiento

Realizamos el mismo análisis que para los datos de AUA formales: relacionamos el caudal detectado en campo con la superficie de riego reportada, obteniendo un índice de acaparamiento para usos de agua informales y lo analizamos en el contexto del uso del suelo, es decir, de los cultivos donde están localizadas estas tomas de agua. Encontramos dos zonas de detección de usos informales: 1) Quevedo-Mocache-Valencia, zona de cultivo de palma y maíz duro, ambos productos agroindustriales, y 2) Pueblo Viejo-Catarama-Vinces, zona arrocería y bananera. La cantidad de agua asignada por hectárea difiere en las dos zonas. En Quevedo-Mocache-Valencia los usos informales detectados involucran mayores cantidades de agua que las asignadas formalmente. Aquí se localizan la mayoría de los usos de más de 1 l/s/ha. También están ubicadas las dos AUA que más agua usan en la provincia, una de 40 l/s/ha y otra de 10 l/s/ha. Los usos informales de menos de un litro por segundo por hectárea se concentran entre Pueblo-Viejo-Catarama-Vinces. En general, los usos informales registran mayor cantidad de agua por hectárea que las asignaciones formales: mientras las AUA de menos de 1 l/s/ha representan juntos el 91% de las AUA, los usos informales de menos de 1 l/s/ha representan apenas el 52,8% de los registros. Por el contrario, las AUA mayores a menos de 1 l/s/ha representan juntas 8,3%, mientras los usos informales de más de 1 l/s/ha suman el 45.9%. Estos usos informales entrarían a un proceso de formalización (Entrevista FP14).

Aparte de los recorridos de campo, SENAGUA está utilizando sistemas de información geográfica e información satelital para determinar, a nivel de finca, la superficie bajo regadío, el tipo de cultivo y el caudal autorizado. De esta forma esperan detectar tanto el acaparamiento como los usos informales o de hecho: “se puede ver qué tipo de cultivo existe y, si es de exportación, se asume inmediatamente que tiene riego, si no tiene autorización se le exigirá que la obtenga” (Entrevista FN1). Pero el objetivo central es regularizar el uso y aprovechamiento de agua, no la redistribución. De hecho, ha habido un aumento significativo en la cantidad de autorizaciones que se solicitan en Los Ríos (Entrevista FP14). Por ejemplo, hasta 2007⁶ se entregaban por año entre 0 y 19 concesiones de riego. Luego, desde 2011 hay un aumento abrupto de las AUA entregadas cada año (Figura 1). De manera similar, el levantamiento preliminar de usuarios informales en Los Ríos, referido antes, muestra que entre enero de 2013 y marzo de 2014 se registraron 410 usuarios informales, es decir, en poco más de un año se detectó la misma cantidad de usuarios informales como usuarios formales se habían registrado en la provincia desde 1973.

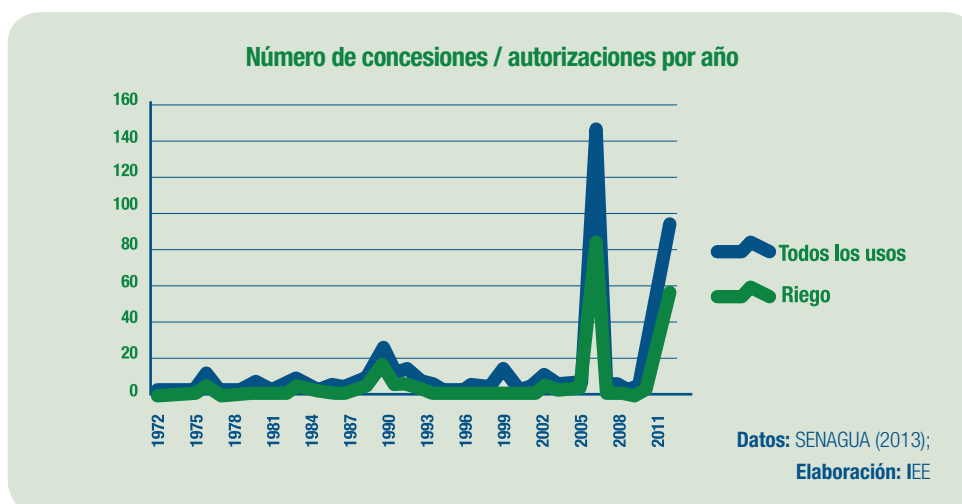
Figura 1. Evolución de la entrega de concesiones/AUA en Los Ríos 1972-2013



Por su parte, en Tungurahua la solicitud de AUAs ha aumentado sostenidamente, pero también se observa un aumento considerable de entrega de AUAs a partir de 2008, aunque menos abruptos que para Los Ríos (Figura 2).

⁶ Sorprendentemente, en 2007 se dispara la cantidad de AUA entregadas a 145 (87 de ellas para riego). Una hipótesis en torno a este aumento excesivo es que debido a la inseguridad política durante la Asamblea Constituyente, sobre todo entre los grandes terratenientes, éstos buscaron formalizar sus usos de agua.

Figura 2. Evolución de la entrega de concesiones/AUA en Tungurahua 1972-2013



Según los entrevistados, la mayoría de los usuarios informales a nivel nacional son los Municipios (que no tienen autorizaciones para el agua potable), el MAGAP (que ha entregado sistemas de riego a campesinos sin que éstos tengan AUA) (Entrevista FN3) y los pequeños productores que acceden al agua mediante pozos o tubos, tanto para el consumo humano como para sus parcelas (Entrevista FP13). Los grandes propietarios (usualmente relacionados con la agroindustria) sí tienen AUA, pero como demostró Gaybor (2008) estas autorizaciones suelen funcionar al margen de la ley, puesto que solamente tienen concesionada una parte del caudal que en realidad están ocupando (Entrevista I7) – en la mayoría de los casos se trata de pozos que se construyen de una manera sencilla y que son difíciles de controlar.

Pero a pesar del aumento de registro de AUA y el proceso de formalización de usuarios informales, tanto los funcionarios de SENAGUA como los directivos de las Juntas entrevistados, ven poco probable que se logre realizar una redistribución de los derechos de uso y aprovechamiento de agua ya concedidos, es decir, afectando a posibles acaparadores (Entrevistas FN5; FP3; FP5; FP13; JR1). Ello se justifica mediante la interpretación de la definición de acaparamiento establecida en la Ley y su Reglamento: “el uso de agua en cantidades mayores a las necesarias” (Arts. 129 de la Ley y 110 del Reglamento). A esta definición se añade el requerimiento de que otros usuarios que no tienen acceso al agua demanden sentirse afectados (Entrevista FN1). Al parecer, aún cuando un usuario utilice más agua de la que necesita, si no existen afectados, no es acaparamiento (Entrevista FP15). Así, si bien muchos funcionarios

entrevistados manifiestan que existe un acaparamiento de agua en Los Ríos y una falta de equidad en el acceso (Entrevistas FN3; FP10; FP12), la SENAGUA no ve necesario una redistribución del recurso. Lo relevante para la entidad es que se puede asegurar el acceso a agua para todos mediante obras de infraestructura y tecnificación del riego⁷ para aumentar la oferta de agua y eliminar el desperdicio: ese ahorro es lo que se puede distribuir (Entrevistas FN3; FN5; FP2; FP3; FP4; FP15). Para Tungurahua también se contempla la posibilidad de extinguir AUA para riego que están en zonas ya urbanizadas (Entrevista FP 4), mientras en Los Ríos se afirma que aún hay suficiente agua y por lo tanto no es necesario tomar medidas de redistribución (Entrevista FP12).

04

Construcción de infraestructura

Así, SENAGUA plantea aumentar la superficie bajo riego a nivel nacional de 172.000 a 614.000 hectáreas en el año 2017. Para ello, se ha planteado la construcción de 17 megaproyectos: 12 de ellos de riego, 4 de control de inundaciones y un multipropósito (riego, control de inundaciones y dotación de agua), los cuales están en distintas fases de desarrollo.

Dos de estos megaproyectos están en Los Ríos: el Proyecto Traslase Daule-Vinces (DAUVIN) cuya construcción finalizará en 2015 y el proyecto Pacalori, que está en fase de factibilidad (SENAGUA, 2014a). Sin duda aportarán al modelo agrícola de Los Ríos basado en la agroindustria: el DAUVIN beneficiará la zona arroceras y bananeras con mezcla de pastos y el Pacalori beneficiará la zona de maíz duro. Algunos entrevistados mencionaron que ya se está dando un proceso de reconcentración de tierra alrededor de estos proyectos, que favorece a los monocultivos agroindustriales (Entrevistas FN3; FP16).

El interés de SENAGUA en los proyectos de infraestructura se ve reflejado en el presupuesto destinado a ese rubro, que en 2013 y 2014 se llevó el 98% y 88% del total del presupuesto público destinado a proyectos (Cuadro 3). En 2015 el monto para infraestructura disminuye drásticamente, probablemente porque éste pasó a ser manejado por EPA.

⁷ La tecnificación del riego incluye el mejoramiento de los sistemas de riego, la instalación de equipos de riego por aspersión, microaspersión o goteo, los estudios de suelos, y necesidades hídricas por tipo de cultivo, de tal manera de hacer un riego sumamente especializado hacia el tipo de cultivo (Entrevista FN5; ONG2).

Cuadro 3. Inversiones de SENAGUA

Proyectos por rubro	2013	2014	A Junio 2015	Total
Construcción, operación, mantenimiento de infraestructura	328,875,493.88	176,536,110.11	145,696.29	505,557,300.28
Estudios para construcción de infraestructura	538,314.66	8,990,134.16	56,783.63	9,585,232.45
Planificación, información	697,661.23	3,732,738.98	3,052,933.96	7,483,334.17
Conservación, manejo, desarrollo	3,211,236.01	1,700,000.00	13,585.32	4,924,821.33
Fortalecimiento institucional	567,808.90	7,482,780.16	234,892.30	8,285,481.36
TOTAL ANUAL	333,890,514.68	198,441,763.41	3,503,891.50	

Fuentes: SENAGUA (2013b; 2014c; 2015b)

Elaboración: IEE.

En Tungurahua se plantea revertir las AUAs destinadas a riego cuando éstas ya no cumplen esa función (Entrevista FP2; FP4). Varias AUA en las zonas urbanas (se mencionan por ejemplo Santa Rosa y Huachi) se están “liberando” debido a la expansión urbana y los cambios productivos (de agricultura a residencial o industrial) en estos sectores (Entrevistas I6; ONG3). Puesto que en Tungurahua el agua disponible es muy limitada, estas medidas son claves para poder entregar nuevas AUA.

Tecnificación del riego Tungurahua inició ya en 2003 un proceso de aumento de la eficiencia de los sistemas de riego, que en su gran mayoría son canales abiertos, sin revestimientos, con control manual y riego por gravedad⁸ (HGPT, 2014: 40-41). Entre otros, el Programa Agua y Cuencas de Tungurahua (PACT) tiene la meta de implementar 2.500 hectáreas de riego tecnificado colectivo (HGPT, 2014). En total, se esperan tecnificar 7.000 hectáreas en toda la provincia (Entrevista FP4).

Aumentar la eficiencia del uso de agua al interior de las fincas se mira como una solución en torno a la escasez de agua en la provincia, puesto que el ahorro⁹ puede liberar caudales para distribuir (Entrevista FP3). La tecnificación disminuye también los conflictos entre usuarios por el agua y elimina la sustracción de agua que se suele

⁸ La base de SENAGUA del 2013 registra que en Tungurahua, de las 919 autorizaciones para riego, 899 son riego por gravedad, 2 por goteo, 1 por aspersión y 16 registros que no se sabe qué tipo de riego tienen.

⁹ Según un entrevistado, la tecnificación ha logrado triplicar el caudal (Entrevista ONG3).

dar en los canales abiertos. En general, las experiencias hasta ahora han sido muy positivas dado que la tecnificación es impulsada por un fuerte trabajo organizativo (Entrevista JR1). No obstante, es importante tomar en cuenta que a pesar de que se de una mayor disponibilidad del recurso, se corre el riesgo de aumentar la demanda de agua de riego, generando un efecto rebote (Entrevista ONG2).

La tecnificación del riego es de gran interés de los Gobiernos Provinciales, que destinan importante parte de su presupuesto a ello. Por ejemplo, en 2013 los GP a nivel nacional destinaron el 20% de su presupuesto para riego a la implementación de nueva tecnología, que se refiere casi en su totalidad a tecnificación. En el Cuadro 4 se observa el porcentaje de inversión que los GP destinan a las distintas actividades de riego y drenaje, a nivel nacional y en Tungurahua y Los Ríos. La implementación de nueva tecnología se llevó más del 50% del presupuesto de los dos GP que, en conjunto con la rehabilitación y mejoramiento de los sistemas de riego, acogen más del 80% de los presupuestos de ambas provincias.

Cuadro 4. Porcentaje del gasto de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales en riego en 2013 a nivel nacional y en las dos provincia bajo estudio

	Rehabilitación y mejoramiento	Nuevos sistemas	Nueva tecnología	Operación y mantenimiento	Investigación y desarrollo	Capacitación, fortalecimiento de capacidades
Total nacional	40.6	15.1	20	5.4	17.1	1.8
Los Ríos	28.3	13.5	53.8	0	4.4	0
Tungurahua	32.6	0	54.3	9.8	0	3.3

Fuente: INEC, 2013

Elaboración: IEE.

La problemática de la redistribución en el caso de Tungurahua se concentra en dar en una mayor eficiencia al uso de agua y optimizar los sistemas de riego (Entrevista FP5). Sin embargo, en casos concretos de acaparamiento no se interviene y no se asume como un objetivo claro (Entrevista JR1). Por ejemplo, en el presupuesto propuesto en el Plan Provincial de Riego, el segundo objetivo de lograr un acceso equitativo al riego, que incluye la redistribución del agua, tiene asignado un presupuesto insignificante. Lo mismo ocurre en torno a la problemática organizativa – un aspecto recurrente en las juntas de riego – a lo cual se conceden pocos recursos.

En suma, el acceso equitativo al agua de riego es visto como un problema técnico y no político. En ese sentido, las soluciones incluyen únicamente construcción de infraestructura y tecnificación del riego, obviando el apoyo y fortalecimiento a las organizaciones de regantes, actores clave para la gestión eficiente y transparente del agua. El enfoque tecnocéntrico adoptado por SENAGUA aísla la problemática del agua del modelo agrario, pero sin embargo termina fortaleciendo el modelo agrario de producción agroindustrial, sobre todo en el caso de Los Ríos. En Tungurahua la fuerte organización social parece haber orientado las cosas a su favor, queda por ver si la vocación de producción para el consumo nacional de la provincia se mantiene.

05

Conclusiones y recomendaciones

Esta investigación plantea que el mandato constitucional de revisión de las autorizaciones de uso y aprovechamiento estaría siendo entendido por SENAGUA como la oportunidad para aumentar el número de usuarios a través de formalizar a los usuarios informales, sin necesariamente redistribuir el recurso. En el caso de Los Ríos, se estaría legitimando la inequitativa distribución de caudales de agua entre usuarios. Es necesario que se implemente procedimientos claros para detectar acaparamiento de agua y revertir los caudales otorgados en exceso, aún cuando desde los usuarios no exista conflicto evidente.

La problemática del agua de riego no puede ser analizada de manera aislada del modelo agrario, de la composición de la estructura de tierra y su relación con el modelo territorial y productivo. La estructura de concentración de la tierra está relacionada directamente con la inequidad en el acceso al agua, como muestra el caso de Los Ríos. En Tungurahua, a pesar de la existencia de minifundio, el modelo productivo y asociativo permite una mayor diversificación, acceso más equitativo al agua y una participación más activa de pequeños y medianos productores.

Así, el modelo gubernamental para la gestión del agua parece repetir lo que ocurre en otros sectores productivos: no es un modelo de redistribución que afecta al latifundio y la concentración de número de autorizaciones y caudales para repartir equitativamente a medianos y pequeños productores y propietarios. Es más bien un modelo que se propone garantizar la distribución de los recursos productivos sin afectar la gran propiedad o la concentración de agua para la agroindustria o proyectos

hidroeléctricos y multipropósito. En Tungurahua, la entrega de agua entre los pequeños productores y propietarios está ligada a los mecanismos de urbanización de las zonas rurales, que al ser definidas como urbanas están impedidas de acceder a agua de riego, mientras se empuja la frontera agrícola hacia los páramos. En Los Ríos se observa que la construcción de las nuevas grandes infraestructuras (multipropósitos) con recursos públicos se pone al servicio de intereses privados de la agroindustria que, según algunos entrevistados, estaría generando una reconcentración de tierra a su alrededor para dar uso a la infraestructura.

En ese sentido el aumento de la equidad en el acceso a agua de riego no estaría dado por la distribución de derechos de uso y aprovechamiento de agua sino fundamentalmente por la ampliación de infraestructura y tecnificación del riego. Poco se habla del fortalecimiento de la organización social. Pero la organización social y productiva previa parece influir en los planes de desarrollo nacionales para cada provincia: mientras en Los Ríos se implantará grandes infraestructuras, en Tungurahua se apuntalará el riego parcelario tecnificado. Ambos procesos fortalecerán el modelo agrario que mantiene cada provincia: agroindustria en Los Ríos y agricultura campesina para consumo nacional en Tungurahua.

El proceso de tecnificación de riego también demanda la construcción de infraestructura, de embalses para el almacenamiento de agua en las partes altas, que permita una dotación sostenida de agua especialmente los meses secos donde se dan la gran parte de los conflictos. Sin embargo. Hace falta una visión más integral del riego que enfatice no solamente la parte hidráulica sino el desarrollo de la agricultura campesina, el fortalecimiento de las organizaciones y juntas de riego y la conservación de los ecosistemas fuente.

Referencias Bibliográficas

Daza, Esteban, 2015. La culpa es del wachufundio. ¡A propósito de una ley de tierras! Quito: OCARU.

Gaybor, Antonio, 2008. El despojo del agua y la necesidad de una transformación urgente. Quito: Foro de los Recursos Hídricos.

López, Ernesto, 1994. “La ley de desarrollo agrario y la modernización” en Ecuador Debate, Quito: CAAP.

Ospina, Pablo, (coordinador), Alvarado, M., Brborich, W., Camacho, G., Carrión, D., Chiriboga, M., Fraga, R., Hollenstein, P., Landín, R., Larrea, A., Larrea, C., Maldonado, P., Matuk, S., Santillana, A., Torres, A., 2011. "Tungurahua rural: el territorio de senderos que se bifurcan". Documento de Trabajo N° 70. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.

Sasso Rojas, María Jimena, 2009. El proyecto Multipropósito Baba: Disputas sobre Desarrollo y Sustentabilidad. Quito: Abya Yala; FLACSO Ecuador.

Terán. J.F. 2005. La sequedad del ajuste: implicaciones de la gobernanza global del agua para la seguridad humana en Ecuador. Universidad Andina Simón Bolívar: Quito.

Documentos oficiales

HGPT, 2014. Plan Provincial de Riego de Tungurahua. 2014-2029.

INEC, 2013. Censo de información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales 2013.

MAGAP, 2012. Plan Nacional de Riego y Drenaje 2012-2027: Quito.

SENPLADES, 2013. Territorio y Descentralización. Competencia de riego y drenaje. CNC y SENPLADES: Quito.

SENAGUA, 2013a. Base de autorizaciones de uso y aprovechamiento de agua.

SENAGUA. 2013b. Plan anual de inversión 2013 [en línea]. Disponible en: <http://www.agua.gob.ec/transparencia/>. Acceso en 27 de Julio de 2015.

SENAGUA 2014a. Megaproyectos y Metas 2017. Presentación no publicada.

SENAGUA 2014b. Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la Secretaría del Agua: Quito.

SENAGUA. 2014c. Plan Anual de Inversión 2014 [en línea]. Disponible en <http://www.agua.gob.ec/transparencia/http://www.agua.gob.ec/transparencia/>. Acceso en 27 de Julio de 2015.

SENAGUA 2015a. Inventario Participativo de los Recursos Hídricos [en línea]. Disponible en: <http://www.agua.gob.ec/inventario-participativo-de-los-recursos-hidricos/http://www.agua.gob.ec/inventario-participativo-de-los-recursos-hidricos/>. Acceso en 27 de Julio de 2015.

SENAGUA 2015b. Planes y programas de la institución en ejecución a Junio 2015 [en línea]. Disponible en: <http://www.agua.gob.ec/transparencia/http://www.agua.gob.ec/transparencia/>

Entrevistas

- ▶ Funcionario/a Nacional 1, 2015
- ▶ Funcionario/a Nacional 2, 2015
- ▶ Funcionario/a Nacional 3, 2015
- ▶ Funcionario/a Nacional 4, 2015
- ▶ Funcionario/a Nacional 5, 2015
- ▶ Funcionario/a Nacional 6, 2015
- ▶ Funcionario/a Nacional 7, 2015
- ▶ Funcionario/a Provincial 1, 2015
- ▶ Funcionario/a Provincial 2, 2015
- ▶ Funcionario/a Provincial 3, 2015
- ▶ Funcionario/a Provincial 4, 2015
- ▶ Funcionario/a Provincial 5, 2015
- ▶ Funcionario/a Provincial 7, 2015
- ▶ Funcionario/a Provincial 10, 2015
- ▶ Funcionario/a Provincial 12, 2015
- ▶ Funcionario/a Provincial 13, 2015
- ▶ Funcionario/a Provincial 14, 2015
- ▶ Funcionario/a Provincial 15, 2015
- ▶ Funcionario/a Provincial 16, 2015
- ▶ Investigador/a 1, 2015
- ▶ Investigador/a 2, 2015
- ▶ Investigador/a 3, 2015
- ▶ Investigador/a 4, 2015
- ▶ Investigador/a 6, 2015
- ▶ Investigador/a 7, 2015
- ▶ Investigador/a 9, 2015

- 
- ▶ Investigador/a 10, 2015
 - ▶ Miembro de junta de riego 1, 2015
 - ▶ Miembro de junta de riego 2, 2015
 - ▶ Miembro de junta de riego 3, 2015
 - ▶ Miembro de junta de riego 4, 2015
 - ▶ Miembro de junta de riego 6, 2015
 - ▶ Miembro de junta de riego 7, 2015
 - ▶ Miembro de ONG local 2, 2015
 - ▶ Miembro de ONG local 3, 2015
 - ▶ Miembro de ONG local 4, 2015
 - ▶ Miembro de organización social 1, 2015



La agricultura es necesaria para garantizar la soberanía alimentaria y contribuye de manera importante a la economía ecuatoriana². Esta actividad se vuelve aún más relevante cuando se sabe que la productividad agrícola es cinco veces mayor con agricultura bajo riego que con una realizada en seco³. A pesar de esto, el subsector riego presenta varios problemas y contradicciones que históricamente han limitado su adecuada gestión. El agua está altamente concentrada por el agronegocio (Gaybor 2011). Esta tendencia prevalece a pesar de que se conoce que la agricultura familiar bajo riego es dos veces más productiva y diversificada que el agronegocio⁴. Sumado a estas preocupaciones, la infraestructura pública para riego está subutilizada y la comunitaria necesitada de acompañamiento. Esto se refleja en la superficie agrícola bajo riego que actualmente corresponde únicamente al 15% del área agrícola total nacional. La falta de acompañamiento suficiente y oportuno por parte del Estado en el mantenimiento de los sistemas y por una muchas veces cuestionable gestión al interno de muchas organizaciones de regantes han matizado esta situación (MAGAP 2013).

En esta coyuntura, no es extraño que en los dos últimos planes nacionales de desarrollo, el Estado ecuatoriano haya reconocido el atraso y a la vez la urgencia de emprender esfuerzos para promover una mayor cobertura y acceso al riego (Asamblea Nacional 2007; SENPLADES 2013a). El Estado ha acogido y auspiciado iniciativas para mejorar y ampliar la superficie bajo riego. Una de éstas fue propuesta e impulsada por organizaciones campesinas y de usuarios de riego. Dicha propuesta incluyó el establecimiento de una institucionalidad exclusiva para el sector y la aprobación de un plan nacional del riego de largo plazo. Estos cambios fueron impulsados para direccionar la inversión pública y la gestión estatal de riego en beneficio particular de las economías campesinas. Por otro lado, en los últimos ocho años hemos presenciado

¹ Académico y Consultor asociado del Camaren. El texto se discutió en un grupo de trabajo del Foro

² De acuerdo al Banco Central del Ecuador en el 2014 el sector agropecuario representó el 9,4% del PIB nacional. Además el 70% de la población económicamente activa rural labora directa e indirectamente en el sector agrícola (MAGAP 2013).

³ Informe Nacional sobre la gestión del agua en el Ecuador, escrito por Remigio H. Galárraga Sánchez, Febrero 15 del 2000.

⁴ Tomado del informe de consultoría entregado por la Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas al MAGAP en noviembre 2011 como base del Plan Nacional de Riego y Drenaje vigente.

un boom en la construcción de los llamados megaproyectos hidráulicos, muchos de ellos considerados de propósito múltiple, sobre todo por su potencialidad para incrementar superficies bajo riego. A diferencia de la primera, esta última iniciativa ha sido pensada y promovida principalmente por técnicos y políticos que forman parte de las instituciones estatales.

Sin duda las dos vías de política pública buscan dar impulso al sector riego. Sin embargo, el agua no está llegando a los agricultores como se esperaba. Entre las razones del porqué cuentan: la inclinación de la atención pública hacia la construcción de megaproyectos, que históricamente ha sido cuestionada por su ineficacia para prestar el servicio de riego y su tendencia a beneficiar a los sectores más poderosos del agro, y por los cambios en la institucionalidad del riego que se han consolidado en los últimos años.

En base a estos antecedentes el objetivo de este documento es analizar, la relación entre los megaproyectos hidráulicos y el apoyo al riego campesino desde la política pública actual, mediante un análisis de la inversión realizada en los últimos años en ambos y su potencial incidencia sobre el acceso a riego para el sector campesino.

El documento muestra un análisis histórico y contemporáneo de la política pública en torno al diseño, construcción e inversión en megaproyectos hidráulicos y en política pública de riego de los últimos ocho años. Enseguida presenta la inversión en megaproyectos y riego realizado a través de la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA), Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) y por los GAD provinciales⁵. Finalmente, introduce algunas reflexiones en torno a la dirección de la institucionalidad e inversión en el subsector.

01

Megaproyectos hidráulicos, riego e institucionalidad

1.1 La gestión del riego y megaproyectos en Ecuador. Una breve mirada histórica.

A pesar de que el Estado se ha involucrado institucionalmente en la gestión del agua y riego desde hace más de 70 años para ampliar el área bajo riego, el

⁵ Gobierno Autónomo Descentralizado.

acceso a este servicio sigue siendo limitado e inequitativo (MAGAP 2013). Parte de esta problemática está relacionada con la institucionalidad y la inversión estatal en riego, que sin duda ha sido importante; sin embargo, una porción significativa de esta inversión no ha estado direccionada explícitamente al beneficio de campesinos y ha sido aprovechada por grupos de poder que han lucrado de la inversión pública (Ver Espinel y Herrera 2008; Scazza 2015).

Inicialmente, en 1944, se creó la Caja de Riego. Esta entidad fue establecida para cumplir funciones de planificación, sin embargo se dedicó mayoritariamente a la construcción de sistemas de riego, tanto en la costa como en la sierra. En el año de 1966 se eliminó la Caja de Riego y se dio paso al Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos (INERHI). Fue una institución nacional de rectoría, regulación, planificación y ejecución centralizada que tomó fuerza bajo el modelo desarrollista de sustitución de importaciones. Para la implementación de este modelo el Estado debía tomar un rol central como planificador. Así, desde finales de los 1960s hasta mediados de los 1980s el INERHI tuvo su época de oro, y estuvo marcada por la construcción y planificación de los más grandes e importantes sistemas de riego público con los que cuenta el país. Muchos de ellos han potenciado el riego de pequeños y medianos campesinos, sin embargo no han estado al margen de procesos de acumulación de tierra, de agua y de subutilización, sobre todo en la costa, en donde se asientan extensas plantaciones de banano y caña de azúcar que han usufructuado de la inversión pública a costa del despojo de los medios de producción a los pequeños productores (ej. sistemas de riego Manuel de J. Calle y Milagro). Paralelo a esto, funcionaron entidades regionales de desarrollo (CDR) de desarrollo como el Centro de Reconversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago (CREA), el Centro de Rehabilitación de Manabí (CRM), la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Guayas (CEDEGE) y la Subcomisión Ecuatoriana PREDESUR. Fueron creadas, en los años 1960s, para atender problemas particulares de las diferentes regiones. En particular la CEDEGE y el CRM lograron vincular su gestión con grupos locales de poder, lo cual permitió que estas instituciones manejen vastos recursos económicos inclusive en épocas de crisis económica. Con esta influencia política y económica a más de haber construido sistemas de riego, implementaron megaproyectos hidráulicos en la costa ecuatoriana.

Alrededor de los megaproyectos hidráulicos construidos por la CEDEGE y el CRM, la acumulación y la inequidad en el acceso al riego han sido característicos. Además varios de ellos han sido subutilizados y se



están destruyendo por falta de oportuno mantenimiento. Entre los más representativos están, el sistema multipropósito Daule-Peripa, el trasvase Daule-Santa Elena y la represa La Esperanza. Por ejemplo, el Trasvase Daule-Santa Elena (proyecto PHASE) en donde se planificaron regar más de 40 mil hectáreas, hasta la fecha no se superan las 12,000. Además, en sectores de riego como Chongón, los comuneros fueron totalmente despojados de sus tierras por actores locales de poder, quienes tuvieron acceso a información privilegiada sobre el trazado de la infraestructura en etapas tempranas de implementación que les permitió especular con los precios de la tierra. Otro ejemplo es el sistema de riego Carrizal-Chone, parte de La Esperanza, en donde debían regarse cerca de 12,000 hectáreas y hasta la fecha no se superan las 2,500. En la provincia de Manabí se ubica también el embalse Poza Honda que planificaba regar cerca de 13,000 hectáreas; sin embargo, el sistema de riego ha sido construido en un 70% y no se riegan más de 2,500 hectáreas. Estos son únicamente algunos de los ejemplos en donde los megaproyectos no han cumplido con sus objetivos y con el desarrollo del riego campesino.

Durante la entrada y consolidación del neoliberalismo (1980-1990) se introdujeron las llamadas políticas de ajuste hídrico. El Estado debilitó su presencia institucional y su capacidad de rectoría en la gestión del agua y riego. Además transfirió completamente la responsabilidad de la gestión de la mayoría de sistemas de riego público a juntas de regantes que fueron promovidas por el mismo Estado para que se hagan cargo de la operación y mantenimiento de la gestión. En este escenario se creó el Concejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) que reemplazó al ex INERHI y paralelamente se crearon varias corporaciones de desarrollo regional (CRD) junto a las ya existentes. Este cambio en forma y presencia del Estado causó la disminución de la inversión pública en el subsector riego. Se detuvo la inversión tanto en megaproyectos hídricos y en riego, además contribuyó al deterioro de los sistemas de riego públicos construidos. Los regantes en solitario no podían asumir totalmente las responsabilidades de mantenimiento.

En base a esta breve reseña histórica podríamos concluir que se necesita el 'regreso' del Estado para impulsar y acompañar la gestión del agua y del riego que había sido abandonada. A pesar de que esto en alguna medida ha sucedido durante la actual administración, varias interrogantes sobre su contribución real en el incremento de acceso a riego quedan sobre la mesa.

1.2 Institucionalidad actual del agua y descentralización del riego

En el 2008, después de varios años de inestabilidad política y económica, el Ecuador marcó un hito en su vida democrática. Una nueva carta constitucional fue emitida por la Asamblea Nacional. En este documento se introdujeron varias innovaciones, entre ellas, la inclusión de la naturaleza como sujeto de derechos y la aparición significativa del “agua” y de temas sobre su gestión y usos. Así, el artículo 12 establece que el agua es un derecho humano fundamental e irrenunciable que se complementa con lo señalado en el artículo 281, en el cual se responsabiliza al Estado en la implementación de “políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos”. Finalmente, en los artículos 318 y 263 se establece respectivamente que el Estado, a través de la institucionalidad única del agua y la descentralización de la competencia de riego hacia los Gobiernos Autónomos Descentralizados provinciales gestionarán de manera integral este recurso y su uso para riego.

Desde entonces varios cambios se han dado en la institucionalidad del agua y riego, en la legislación de recursos hídricos y en su reglamentación. En este contexto la inversión estatal en relación a acceso al riego para las pequeñas y medianas economías han estado mediadas por un Estado central fortalecido en varias facetas, pero también por una institucionalidad con competencias descentralizadas.

Por un lado, la SENAGUA fue creada en el 2008 con la finalidad de ser rectora de la política pública en la gestión del agua. De esa forma, tal como en la época del INERHI, se fortaleció la presencia del Estado a través de la institucionalidad y se centralizó la gestión del agua considerada como recurso estratégico. Parte de esto además involucró la absorción de las CDRs, reemplazándolas por brazos institucionales desconcentrados llamados demarcaciones hidrográficas. Desde su creación la SENAGUA empezó a retomar los grandes proyectos hidráulicos que quedaron archivados décadas atrás, en especial en la cuenca baja del río Guayas. Gran parte de la inversión se dirigió hacia estos megaproyectos, calificados en su mayoría como multipropósito por su potencial para servir para varios fines, incluyendo riego. Con los años se fue fortaleciendo este enfoque de gestión de agua, a tal punto que en el año 2014 se reorganizó la SENAGUA con la creación de dos entidades semi-autónomas:

la Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA) y la Empresa Pública del Agua (EPA). Particularmente la última se dedica a la implementación de megaproyectos y canaliza el mayor porcentaje de la inversión que recibe la SENAGUA para su gestión.

Por otro lado, en el 2007 se creó el Instituto Nacional de Riego (INAR) como una institución semi-autónoma adjunta al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP). A diferencia de la SENAGUA, este instituto fue impulsado desde las organizaciones de regantes y campesinas agrupadas en el Foro de Recursos Hídricos. Entre sus principales funciones contaban:

“Dirigir, normar, supervisar y evaluar la gestión desconcentrada en los ámbitos de riego campesino - comunitario, estatal y privado [...] Tendrá rectoría en todo el país”. Además tenía a su cargo el “fomento, promoción y apoyo al subsector de riego por parte del Estado, con especial atención al riego de las comunidades y organizaciones campesinas, con pequeños y medianos productores que sustentan la base de la seguridad alimentaria nacional.”⁶

Para ejercer su rol el INAR impulsó la construcción de una planificación nacional con la participación de organizaciones de regantes, entidades no gubernamentales y expertos en riego campesino. El objetivo era canalizar a través del INAR la política pública y la inversión hacia este subsector. Sin embargo, tuvo una vida efímera. En el 2010 mediante decreto ejecutivo 567 fue convertido en la Subsecretaría de Riego y Drenaje del MAGAP con menos autonomía administrativa y financiera. A pesar de que en el año 2013 se aprobó el Plan Nacional de Riego y Drenaje 2012-2027, éste no obtuvo el apoyo económico y político suficiente para su implementación.

Estos cambios vinieron acompañados de una descentralización de la competencia de riego desde el Estado central a los GAD provinciales y por traspaso de la subsecretaría de riego y drenaje del MAGAP hacia la SENAGUA en el 2013. Estas circunstancias hicieron que se presenten problemas de coordinación y planificación entre las diferentes instituciones del Estado, tanto central como provincial. Lo cual dificultó aún más la inversión pública para riego dirigida a sectores campesinos.

No obstante del reconocimiento de la importancia del riego campesino en el Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2011:

6 Decreto Ejecutivo 695 de creación del INAR, 2007.

“La concentración de agua y tierra constituye el principal problema que afecta la sobrevivencia de la pequeña producción campesina. El 88% de los regantes minifundistas dispone de entre el 6% y el 20% de los caudales totales de agua disponibles, mientras que el 1% a 4% del número de regantes-hacendados dispone del 50% a 60% de dichos caudales. Apenas el 14% de los lotes menores de 20 has tienen algún tipo de riego” (Asamblea Nacional 2007, 87).

El acceso a este medio de producción no ha cambiado mucho, en especial para las economías campesinas. Esto se refleja en la presentación del Plan Nacional de Desarrollo 2013, en donde el riego es un compromiso todavía por cumplir:

“La Revolución Agraria, es un proceso que no puede postergarse y que significa redistribución de la tierra, fomento al crédito, asistencia técnica, comercio justo y acceso al riego” (SENPLADES, 2013a, 19).

A partir de esto, varios cuestionamientos atraen nuestra atención ¿Qué ha sucedido entonces en los últimos años en el fomento al riego desde el Estado? ¿Por qué el acceso a riego sigue siendo una limitante, en especial para las economías campesinas, a pesar del fortalecimiento que ha tenido el Estado y la inversión realizada? En parte las respuestas a estas inquietudes pueden ser encontradas en el destino de las inversiones que ha realizado el Estado en materia de riego y gestión del agua.

02

Inversión en megaproyectos hidráulicos y expectativas en riego

La inversión estatal en el sector agua y subsector riego en los últimos años se ha canalizado principalmente a través de dos frentes. El primero es el apoyo al riego campesino mediante el Plan Nacional de Riego y Drenaje y una institucionalidad exclusiva para el subsector; y el segundo, es la intervención realizada a través de la SENAGUA y el impulso a los megaproyectos hidráulicos.

Este último ha marcado la agenda gubernamental de los últimos años, principalmente por los montos de inversión destinados a proyectos de gran envergadura. Éstos incluyen un componente de riego, sea explícitamente mediante el incremento de

área bajo riego o el indirecto beneficio por protección de inundaciones de áreas agroproductivas ya existentes. Cualquiera sea el caso, de acuerdo al Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos el área con acceso a riego público se duplicaría para el 2017, con una inversión de cerca de 1,130 USD millones en estudios y construcción de obras⁷ (MICSE, 2015). El área con riego pasaría de 172,000 en el año 2012 a 354,311 hectáreas en el 2017 (MICSE, 2015). Los proyectos construidos para alcanzar este objetivo se aprecian a continuación.

Tabla 1. Megaproyectos hidráulicos construidos por la SENAGUA en los últimos 6 años

Proyecto	Tipo	Provincia	Inversión (MM USD)	BRiego (ha)
Multipropósito Chone	Múltiple	Manabí	132,92	2,250
Control de Inundaciones Bulubulu	Control de Inundaciones	Guayas y Cañar	83,97	2,450
Trasvase Daule-Vinces	Riego	Los Ríos y Guayas	352,63	169,911
Trasvase Chongón-San Vicente	Múltiple	Santa Elena	65,17	7,700
Control de Inundaciones Naranjal	Control de Inundaciones	Guayas	175,99	0
Control de Inundaciones Cañar	Control de Inundaciones	Guayas y Cañar	319,42	0

Fuente: (SENAGUA 2015)

Elaboración: Propia

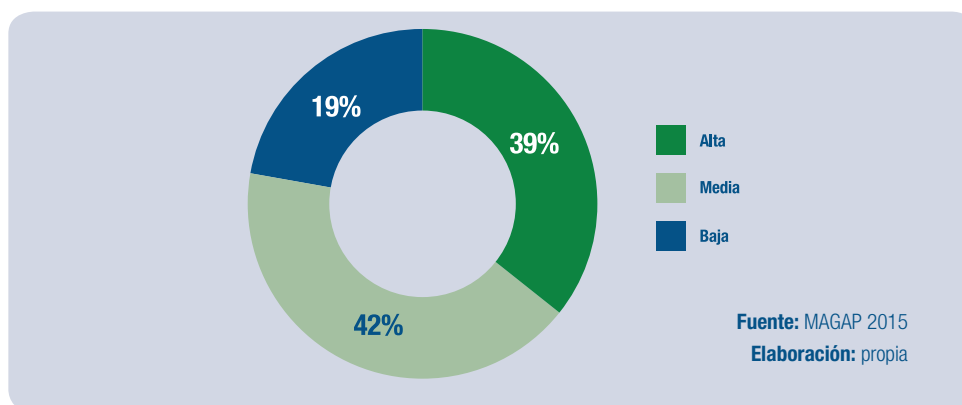
Si bien es cierto que todos los proyectos construidos incluyen incremento o protección de área bajo riego, en varios proyectos el acceso al riego es restringido en la práctica. Tal como se evidencia en algunos de ellos como en el trasvase Chongón-San Vicente y en el trasvase Daule-Vinces. Este último lo utilizaremos como ilustración.

Trasvase Daule - Vinces

Este megaproyecto se ubica entre las provincias de Guayas y Los Ríos y su principal función es provisión de agua para riego. En el informe de gestión del año 2014 la SENAGUA señala que las hectáreas de riego a ser incorporadas ascienden a cerca de 200 mil hectáreas. Sin embargo, considerando la susceptibilidad a inundaciones de la zona de influencia del proyecto, el MAGAP determina que el área neta de riego en el proyecto no sobrepasaría las 160 mil hectáreas. Además, de éstas únicamente cerca de 98 mil serían susceptibles para ser irrigadas, que corresponden a su vez al 60 por ciento del área neta total (MAGAP, 2015).

⁷ Ver Anexo 1 para el detalle de los estudios en megaproyectos.

Gráfico 1. Área neta bajo riego dependiendo de la susceptibilidad a inundación



El uso actual del suelo en el área potencial de riego es compartida por una mayoritaria presencia de cultivo de arroz, característico principalmente de las pequeñas y medianas economías campesinas, y un gran porcentaje de cultivos propios de los grandes capitales del agro como el banano, la ganadería extensiva y la palma aceitera (Tabla 2). Esto revela potenciales conflictos por parte de los pequeños campesinos para acceder al agua y en torno a la especulación de tierras. Según técnicos del MAGAP⁸, este último se empieza a evidenciar en zonas altas como en el cantón Balzar.

Tabla 2. Uso del suelo en el área neta de riego

Cultivo	Superficie (ha)	Porcentaje Cobertura (%)
Arroz	34.555	44
Banano	9.887	12
Cacao	5.668	7
Café	1.265	2
Mango	1.089	1
Maíz	1.393	2
Soya	413	1
Sandía	54	0
Palma	38	0
Teca	655	1
Pastos	24.114	30
Total	79.131	100

Fuente: MAGAP 2015

⁸ Comunicación personal 23 Abril 2016.

Por otro lado, los que actualmente se están beneficiando del proyecto son los agricultores y usuarios que se encuentran a lo largo de las márgenes de los esteros que son abastecidos por el agua del canal principal. Sin embargo la mayoría se ubica lejos de éstos, en un rango de uno a cuatro kilómetros de distancia desde las fuentes. Así lo menciona un técnico del MAGAP:

*...muchos agricultores están lejos de los esteros y los pocos que están cerca ya tienen bombas, están rentándolas a otros [...]. Esto puede convertirse en un gran negocio, en caso que la SENAGUA y los GADs no controlen y organicen*⁹.

Por ubicación geográfica y por acceso a información, capital y tecnología el agua se podría estar privatizando en manos de pocos y de los más poderosos, tal como ha sucedido en otros sistemas como en los canales del trasvase Daule – Santa Elena. Además el técnico del MAGAP agrega:

“SENAGUA no tiene una planificación coordinada con los GADs provinciales que permita el acceso real al riego para los agricultores, sobre todo a pequeños y medianos”.

Esto se agrava con el débil proceso de descentralización de la competencia de riego. Si bien el proceso de descentralización de competencias promueve una mejor distribución de la riqueza y el ejercicio de una democracia con mayor representatividad, en el caso de la competencia de riego ha representado una limitante para dirigir la inversión a los sectores más vulnerables del campo mediante la inversión en megaproyectos. La falta de recursos económicos suficientes y las todavía limitadas capacidades de los gobiernos locales para ejecutar la competencia han hecho que el riego a pequeña escala siga sin atención estatal.

Sumado a esto, en la zona de influencia del proyecto la organización campesina es bastante débil y utilitaria. Es decir, muchas de las organizaciones que funcionan han sido creadas y mantenidas principalmente con la finalidad de adquirir beneficios ofrecidos por el MAGAP, como los kits de semillas y la entrega de urea subsidiada. En este sentido, hace falta una organización campesina que trabaje además en la gestión del riego.

⁹ Comunicación personal 23 Abril 2016.

A más de todas estas debilidades, la implementación del megaproyecto DAUVIN no contempla el desarrollo de las áreas de riego a nivel secundario ni terciario. Es esperado que los mismos beneficiarios a través de bombas y/o los GADs provinciales lo implementen por su cuenta.

Entre otros megaproyectos que incluyen riego están: el trasvase Chongón – San Vicente que planeaba incorporar al riego público más de 7 mil hectáreas, mismo que tampoco se ha ejecutado por calidad inaceptable de los estudios para construir el sistema de riego, falta de coordinación entre la SENAGUA y el GAD provincial de Santa Elena. Otro es el multipropósito Chone en donde el GAD provincial de Manabí y la SENAGUA no han logrado planificar ni coordinar adecuadamente con los beneficiarios la realización de los estudios del sistema de riego. En ambos casos es común encontrarse con incertidumbre y desconocimiento por parte de los futuros beneficiarios sobre los futuros proyectos de irrigación. Esto, a su vez, facilita la especulación de tierras y abre la puerta para su concentración. Esto inclina la balanza hacia agronegocio basado en la acumulación del agua y capital tal como se ha experimentado en otros sistemas de la costa.

La implementación de megaproyectos además están justificados bajo la bandera del cambio de matriz productiva, que está basado en un modelo desarrollista de sustitución de importaciones a través del agronegocio. Uno de los ejes a impulsar es la producción de energías “limpias” como biocombustibles, provenientes de la caña de azúcar. Hasta el 2014, según el MAGAP¹⁰, la producción de caña de azúcar debía incrementarse en casi 70 mil hectáreas para cubrir el abastecimiento de bioetanol de la mayor parte del país. Por esta razón, tanto la SENAGUA como el MAGAP han estado considerando la propuesta de la constructora del trasvase DAUVIN para que se implemente un proyecto “piloto” de cerca de 10 mil hectáreas de caña de azúcar dentro del área del nuevo trasvase.

Estos proyectos son un reflejo de cómo en la práctica la inversión del Estado en el subsector riego privilegia la construcción de gran

10 Comunicación personal con Subsecretario de Relacionamento Productivo, 15 Jun 2014.

infraestructura hidráulica ligado a un modelo desarrollo diferente al propuesto por la pequeña y mediana agricultura, y como esto no garantiza un incremento real de acceso a riego de pequeños y medianos agricultores, por lo menos en el corto y mediano plazo.

El otro frente importante de inversión en riego desde el Estado, ha sido canalizado a través de los GADs provinciales mediante el modelo de descentralización de competencias y la institucionalidad directamente dedicada al riego como el ex INAR, la subsecretaría de riego y drenaje¹¹ y las corporaciones regionales de desarrollo. En esta sección, mostramos la inversión que se ha realizado en el subsector riego desde el año 2008 hasta el 2014. Principalmente como la inversión realizada en riego a través del ex INAR y las otras instituciones vinculadas al riego ha sido significativamente menor que a la realizada en megaproyectos.

Tanto la entonces institucional del riego en el país – ex INAR – como la planificación en riego y drenaje tenían como objetivo el fortalecer la inversión estatal en riego público y comunitario. Tal como lo ratifica el ministro de agricultura en las primeras páginas del Plan Nacional de Riego :

“Este plan prioriza a sectores sociales que históricamente se han mantenido postergados: los pequeños y medianos productores, que son quienes garantizan la soberanía alimentaria del país [...]” (MAGAP 2013, 9)

Esto iba a tono con el fortalecimiento de la institucionalidad del Estado en torno al riego. En el año 2011 la institucionalidad del riego se concentró principalmente en dos instituciones, lo cual era parte de la agenda de fortalecimiento y que se mostraba prometedor para el impulso del riego campesino a través de la inversión pública. Sin embargo, la inversión realizada en riego dirigida a estos sectores en la práctica ha sido significativamente menor en cantidad y en importancia, tal como se aprecia en la Tabla 3 y en el Gráfico 2.

¹¹ Desde el año 2014 funciona también una subsecretaría homónima en la SENAGUA, producto del Decreto 005 del año 2013 que establece la transferencia de la competencia de riego a esta entidad. En la presente sección se abordará particularmente la inversión realizada desde el MAGAP, puesto que la realizada por la SENAGUA es incipiente, considerando su enfoque en mega proyectos.

Tabla 3. Inversión estatal en riego 2008 – 2011 realizada a través del INAR, MAGAP, SENAGUA y CDRs (millones USD)

INSTITUCION	2008	2009	2010	2011
CENTRO DE RECONVERSION ECONOMICA DEL AUSTRO -CREA	1,024,462.00	2,332.25	231.94	0.00
COMISION DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL RIO GUAYAS -CEDEGE	392,309.92	2,769,543.80	0.00	0.00
CORPORACION DE DESARROLLO REGIONAL DE CHIMBORAZO -CODERECH	381,720.63	0.00	0.00	0.00
CORPORACION DE DESARROLLO REGIONAL DE COTOPAXI –CODERECO	1,044,891.89	0.00	0.00	0.00
CORPORACION DE DESARROLLO REGIONAL DE EL ORO -CODELORO	2,032,977.71	0.00	0.00	0.00
CORPORACION REGIONAL DE LA SIERRA CENTRO -CORSICEN	636,860.09	0.00	0.00	0.00
CORPORACION REGIONAL DE LA SIERRA NORTE -CORSINOR	673,880.80	0.00	0.00	0.00
CORPORACION REGULADORA DEL MANEJO HIDRICO DE MANABI (CRM)	32,623,727.04	45,469,881.77	0.00	0.00
INSTITUTO NACIONAL DE RIEGO, INAR.	9,799,937.81	28,552,847.66	34,845,396.32	27,748,509.54
MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, ACUACULTURA Y PESCA.	5,736,575.40	0.00	6,095,531.82	25,271.10
SECRETARÍA NACIONAL DEL AGUA	0.00	567,128.11	7,837,566.92	1,328,905.95
SUBCOMISION ECUATORIANA PARA EL DESARROLLO DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS PUYANGO, TUMBEZ -PREDESUR	4,261,184.57	252,367.97	0.00	0.00
TOTAL	58,608,527.86	77,614,101.56	48,778,727.00	29,102,686.59

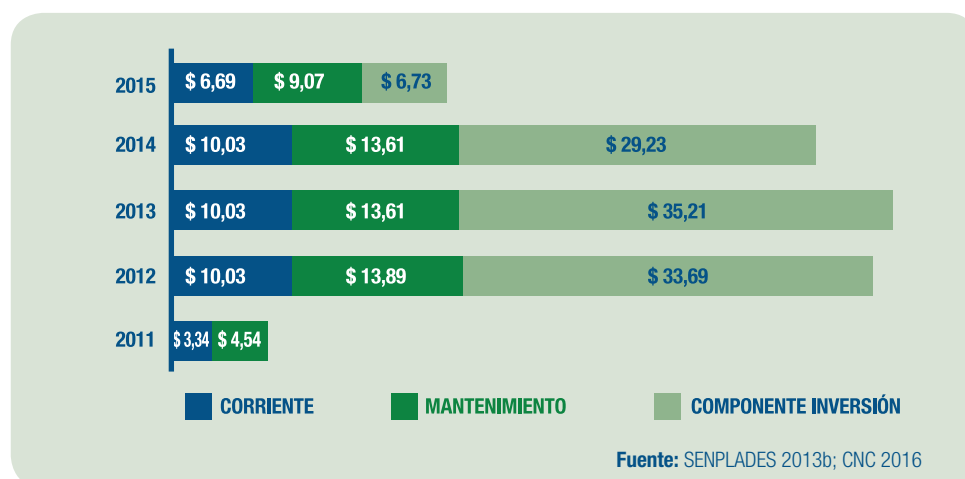
Fuente: MEF 2011

Elaboración: propia

Hasta el 2011, cerca del 80% del presupuesto destinado para riego se ejecutó en obra pública (53%), bienes y servicios para inversión (7%) y transferencias /donaciones para inversión a otras instituciones y organizaciones locales (18%). Dado el aumento casi en un 300 % de la asignación de recursos para el recientemente creado INAR en sus años iniciales, se preveía un apoyo significativo al riego campesino. Sin embargo esto fue decayendo junto con la institucionalidad. A partir del 2011 la inversión en

riego fue canalizada a través de los GADs provinciales principalmente y paralelamente la institucionalidad fue debilitándose.

Gráfico 2. Evolución de los recursos transferidos a los GAD provinciales 2011 – 2015 (millones USD)



El Plan Nacional estableció que se debería destinar, alrededor de 2,500 USD millones en el transcurso de los próximos 15 años para cumplir con los programas y proyectos propuestos. Sin embargo, esta necesidad fue negada por el gobierno central alegando que no es posible pre-asignar recursos para tan largo plazo. La inversión solicitada se redujo a poco más de 900 USD millones que desde el año 2012 cada año es distribuida a las provincias.

En total la inversión en riego a través de la institucionalidad propia del subsector en los últimos siete años ha sido no mayor a 500 USD millones, mucho menor a la realizada en la política de construcción de megaproyectos. Además, la institucionalidad que estaba pensada para impulsar la inversión estatal en riego público y comunitario fue paulatinamente debilitándose paralelamente.

Reflexiones finales: megaproyectos hidráulicos y riego

El riego y la agricultura son propulsores fundamentales de economías como la ecuatoriana, en principio primarias exportadoras. Sin embargo, su impulso puede tomar distintas vías dependiendo del modelo de desarrollo que persiga el Estado o el poder que lo administra. Lo presentado en este documento, es una reseña breve de esta dicotomía. A pesar de un amplio reconocimiento de la importancia del acceso

al riego para sectores campesinos y de su contribución para la soberanía alimentaria por parte del Estado, en la práctica la evolución de la institucionalidad y la inversión realizada en este subsector muestran algo diferente.

Por un lado, los sectores campesinos y de regantes apostaron por el fortalecimiento de la institucionalidad del riego en el país, sobre todo dirigida a mejorar las condiciones de producción de los pequeños y medianos productores. Al contrario de lo esperado, esta propuesta fue debilitándose y desfigurándose institucionalmente. A pesar de contar con un esfuerzo importante de planificación, la inversión en este subsector ha pasado a un segundo plano en la agenda estatal. Por otro lado, la propuesta de ampliar áreas bajo riego a través de mega proyectos hidráulicos se ha ido fortaleciendo. A pesar de lo lejano y conflictivo que resulta para pequeños y medianos agricultores hacer uso del riego a través de estas grandes infraestructuras, tanto la institucionalidad que promueve este tipo de política de agua y riego como la inversión destinada a ello se han ido consolidando. Esta inclinación hacia la inversión en megaproyectos, tal como mostramos brevemente en el proyecto DAUVIN, obedece a un modelo de desarrollo distinto al promovido por la pequeña y mediana agricultura.

¿En este contexto como se puede impulsar un acceso equitativo al agua para riego?

Primero, las organizaciones campesinas y de regantes deben insistir en una redefinición del concepto de “cambio de matriz productiva” o modelo de desarrollo territorial, por uno que ponga como prioridad la soberanía alimentaria y a la pequeña y mediana agricultura. El riego como componente fundamental de un desarrollo territorial integral. Esto se puede lograr a través fortalecimiento de las organizaciones y un proceso cercano de veeduría en torno al cumplimiento de la transitoria vigésimo séptima de la constitución, que busca una redistribución de caudales.

Segundo, considerando la actual crisis económica y la actual subutilización de sistemas existentes, tanto de megaproyectos como de riego, es fundamental que desde el Estado y desde las organizaciones campesinas se proponga una inversión que este dirigida hacia la optimización y mantenimiento de sistemas de riego vinculados a megaproyectos y a sistemas de riego público y comunitario, en lugar de seguir planificando y construyendo nuevos.

Finalmente, el gobierno central debe definir claramente el rol de las instituciones que actualmente están interviniendo en riego y como deben complementarse para evitar la subutilización de recursos y la priorización de proyectos. De esta forma también puede exigir a los GAD provinciales el correcto y eficiente uso de recursos destinados

para la competencia y establecer mecanismos institucionales y administrativos claros y expeditos que permitan el trabajo coordinado del gobierno central con los GADs provinciales y las comunidades locales en la planificación, construcción, implementación y O&M de sistemas de riego.

Referencias Bibliográficas

Asamblea Nacional. 2007. "Plan Nacional del Buen Vivir 2007-2010". *Montecristi: Registro Oficial*.

CNC. 2016. "Informe del estado de la descentralización de competencias (borrador)". Quito.

Espinel, Ramón, y Paúl Herrera. 2008. "Acumulación perversa: comuneros, agua y tierra en la península de Santa Elena". En *¿Reforma Agraria en el Ecuador?: viejos temas, nuevos argumentos*, editado por Frank Brassel, Stalin Herrera, y Michel Laforge. Quito: SIPAE/Oxfam/IRD/AVSF.

Gaybor, Antonio. 2011. "Acumulacion en el campo y despojo de agua en el Ecuador". En *Justicia hídrica: Acumulación, conflicto y acción social*, editado por Rutgerd Boelens, Leontien Cremers, y Margreet Zwarteveen, 195-207. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

MAGAP. 2013. "Plan Nacional de Riego y Drenaje 2012-2027". Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

— — —. 2015. "Determinación del área neta de riego dentro del área de influencia del megaproyecto Daule - Vinces".

MEF. 2011. "Ejecución presupuestaria en Riego y Drenaje período 2008 - abril 2011". Quito.

MICSE. 2015. "Informe de Rendición de cuentas".

Scazza, Margherita. 2015. "The reconfiguration of the hydrosocial territory of the peninsula of Santa Elena, Ecuador A threat to ancestral land". MSc. Thesis. The Netherlands: Utrecht University.

SENAGUA. 2014. "Gestión de la Secretaría del Agua".

— — —. 2015. "Informe final rendición de cuentas 2015".

SENPLADES. 2013a. "Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017". SENPLADES-Quito.

— — —. 2013b. "Territorio y descentralización: competencia de riego y drenaje". SENPLADES-Quito.

ANEXO

Anexo 1. Inversión realizada en estudios en megaproyectos hidráulicos

GUAYAS				
Coaque	6.20	2,100	Manabí	54.23
Jama	7.23	6,600	Manabí	265.9
Chalupas	6.88	19,000	Cotopaxi	273
Pedro Carbo	5.64	17,000	Guayas y Manabí	278.4
Tahuín	3.67	8,000	El Oro	70
Puma	2.26	900	Azuay y Cañar	130
Puruhanta	2.35	10,200	Imbabura	103.3
Tumbabiro	3.32	8,574	Imbabura	185
Río Verde	5.60	13,000	Esmeraldas	--

Fuente: (SENAGUA 2014)

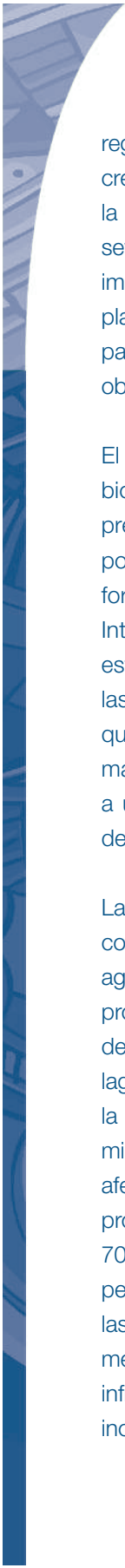




Los ríos son una parte esencial de los ecosistemas y un elemento crítico para la supervivencia de billones de personas. Son mucho más que agua fluyendo; las orillas, bosques ribereños, humedales, estuarios y aguas subterráneas son parte de la vida del río. No solo llevan agua; una gran cantidad de sedimentos ricos en nutrientes y minerales disueltos también son transportados, ayudando a fertilizar tierras bajas y mares. También sustentan una diversidad de formas de vida que nos proveen de alimentos, medicinas, y actividades de recreación. Los sistemas hídricos ayudan a mitigar sequías, inundaciones, recargar los acuíferos; y, sirven como medios de transporte fluvial. Difícilmente podríamos sobrevivir sin los beneficios que estos sistemas proveen.

Con la población mundial proyectada a incrementarse a 9 billones de habitantes al 2050, se prevé un aumento del 55% en la demanda de agua, 60% en la demanda de alimentos y un 80% en la demanda de energía, provocando una enorme presión sobre los sistemas hídricos naturales. Los procesos de desarrollo económico en la

¹ Oficial de Programa. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza - uicn-



región están transformando aceleradamente los sistemas fluviales para satisfacer esta creciente demanda de agua y energía. A pesar de proveer importantes beneficios a la sociedad, infraestructuras como las represas, trasvases o diques pueden alterar severamente la dinámica hidrológica de una cuenca, frecuentemente resultando en impactos negativos para los ecosistemas y las poblaciones locales. En el mediano plazo estos impactos pueden resultar tan perjudiciales que los costos económicos para la sociedad y el ambiente terminan siendo mucho más altos que el beneficio obtenido por las obras.

El estado de conservación de nuestros ríos es una realidad preocupante. La biodiversidad de los ecosistemas de agua dulce enfrenta niveles de amenaza sin precedentes. Por lo general estos ecosistemas pasan inadvertidos a pesar de poseer una importante diversidad de plantas y animales, muchos de los cuales forman parte del sustento de la población. Durante la última década la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) ha podido evaluar el estado de conservación de más de 25.000 especies de agua dulce, basados en las categorías de amenaza de la *Lista Roja de Especies Amenazadas*, se estima que alrededor de un tercio de estas especies están bajo amenaza de extinción, y más de 200 se encuentran ya extintas. Estamos perdiendo especies de agua dulce a un ritmo alarmante, mayor que el de las especies marinas y terrestres, y están desapareciendo sin ser advertidas.

Las amenazas a los ríos nunca han sido tan grandes como ahora. Los niveles de contaminación por actividades antrópicas y la falta de sistemas de tratamiento de aguas residuales están afectando seriamente a los ecosistemas de agua dulce, este problema está en aumento a medida que la población crece. Se estima que un 90% de las aguas residuales en países en desarrollo son descargadas directamente a ríos, lagos o al océano. De acuerdo a las proyecciones, durante las próximas tres décadas, la capacidad hidroeléctrica global se duplicará, lo que implica la construcción de miles de nuevas represas de gran escala. Más de 300.000 kilómetros de ríos se verán afectados por la construcción de represas. A esto hay que añadir los numerosos proyectos de provisión de agua para riego y consumo humano. Alrededor de un 70% de esos ríos afectados contienen la diversidad más grande de especies de peces y la expansión de esta infraestructura también ocurrirá en las zonas donde las poblaciones humanas son más dependientes de los ríos como su principal medio de vida. Adicionalmente, a la amenaza de la contaminación y al desarrollo de infraestructuras, debemos enfrentar los fuertes impactos del cambio climático y sus incertidumbres asociadas.

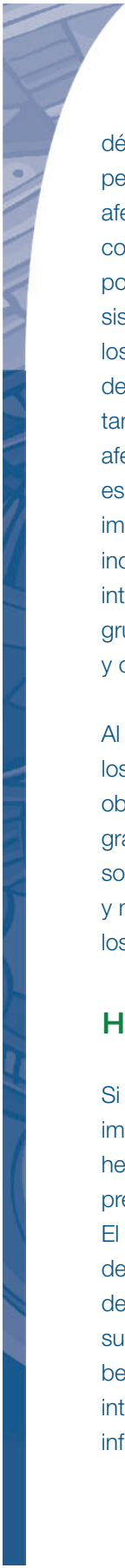
Qué sucede cuando intervenimos los ríos

Las consecuencias ambientales de la infraestructura desarrollada sin una planificación adecuada puede ser variada e incluyen impactos directos a las propiedades biológicas, químicas y físicas de los ríos y ecosistemas ribereños. Por ejemplo, las represas bloquean la migración de peces y la conexión con hábitats esenciales para su ciclo de vida. El agua, una vez represada, cambia sus propiedades químicas y parámetros como la temperatura y el oxígeno disuelto. Así, sus condiciones pueden ya no ser favorables para las especies nativas, de hecho los embalses tienden a albergar más especies exóticas que se convierten en otra amenaza para la fauna y flora local.

La alteración del caudal de un río y el transporte de sedimentos río abajo de una represa por lo general causan los mayores impactos. La vida alrededor de un río evolucionó y está condicionada por el *régimen hidrológico*, es decir el patrón estacional de flujos de agua, su frecuencia, duración, magnitud y temporalidad. Es el factor que determina los hábitats de un río y sus ecosistemas que a su vez determinan la composición de especies. Los caudales alterados pueden afectar sensiblemente a la vida acuática y los ecosistemas ribereños, amenazando a todo el sistema de vida en una cuenca. Pulsos de caudal como las inundaciones también tienen un rol fundamental en la ecología de una cuenca ya que representan la única oportunidad para muchas especies de acceder a nuevos hábitats, dispersar semillas, o cumplir funciones esenciales para su ciclo de vida.

Una represa, además de alterar el flujo de agua, retiene sedimentos que son críticos para mantener procesos físicos y funciones ecológicas río abajo. Muchos hábitats como los humedales o manglares dependen de esos sedimentos para mantener su productividad y funciones. Los sedimentos que por lo general fertilizan las tierras inundables quedan retenidos, privando de nutrientes a las tierras bajas y desencadenando un proceso degenerativo. Adicionalmente, cuando un río pierde su carga de sedimentos busca recapturarlos, provocando la erosión de los cauces río abajo. Esto puede afectar seriamente a la infraestructura en las inmediaciones del río así como los ecosistemas colindantes. La erosión y socavamiento de un río represado también puede bajar el nivel de las aguas subterráneas, privando de agua a las raíces de los árboles en las riberas y afectando a cultivos agrícolas.

En la dimensión social las implicaciones por el desarrollo de infraestructura también resultan alarmantes. Según la *Comisión Mundial de Represas*, en las últimas seis



décadas la construcción de represas ha desplazado entre 40 y 80 millones de personas de sus tierras. Grupos indígenas y campesinos han sido particularmente afectados. Las comunidades directamente desplazadas, a menudo sin ninguna compensación, son las víctimas más visibles, sin embargo muchos más son afectados por otros efectos como la construcción de vías, líneas de transmisión eléctrica, o sistemas de transvase para abastecer a las grandes ciudades. Otros afectados son los que pierden su acceso al agua limpia, alimentos, y recursos naturales dentro del área inundada o río abajo. En ciertos casos los embalses y sistemas de riego también aumentan la proliferación de enfermedades tropicales. En cuanto a las afectaciones hidrológicas río abajo, se estima que un 10% de la población mundial es indirectamente afectada por infraestructura hídrica. A esto debemos añadir las implicaciones económicas para los países en desarrollo que muchas veces deben incurrir en altos niveles de endeudamiento para construir estas obras, generalmente intensivas en capital. Todo esto ha provocado el auge de diversas organizaciones y grupos activistas locales que luchan por un cambio en la forma de planificar, diseñar y construir estos proyectos.

Al sumar de forma integral todos los efectos, sociales, ambientales y económicos de los proyectos de infraestructura hídrica, el balance puede ser negativo, y los beneficios obtenidos pueden ser eclipsados por los graves impactos incurridos. A menudo las grandes infraestructuras obligan a la construcción de infraestructuras adicionales para solventar los efectos secundarios, y a una fuerte inversión en restauración ambiental y medidas de compensación, lo que resulta en pérdidas millonarias para el Estado y los desarrolladores de proyectos.

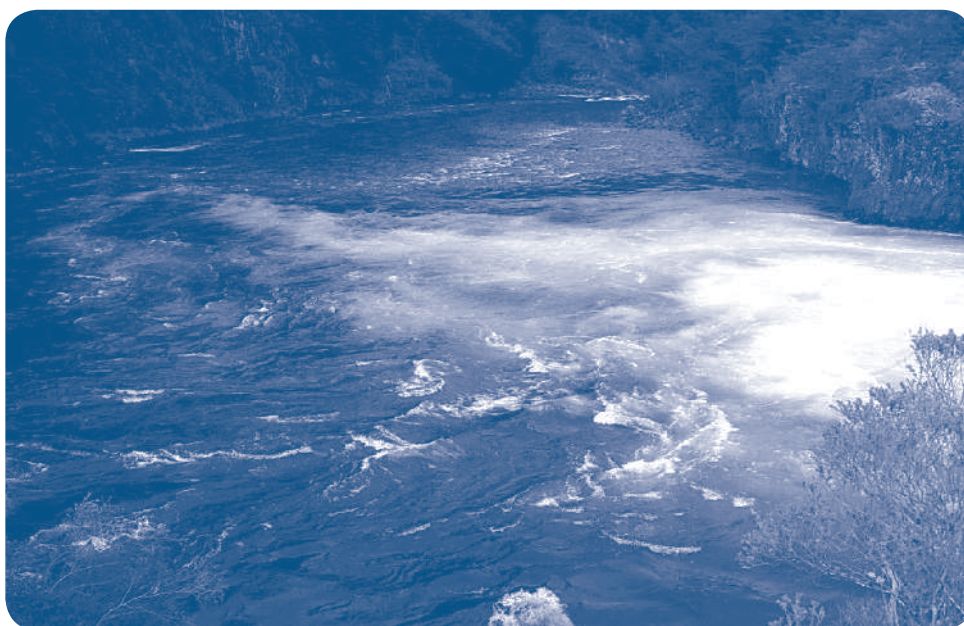
Hacia un enfoque integral

Si bien se han desarrollado diversas metodologías y enfoques para reducir los impactos de la infraestructura en su construcción y operación, muchas veces estas herramientas no pueden funcionar de forma efectiva si no hubo una planificación previa que consideró integralmente los impactos de una obra desde su fase de diseño. El caudal ecológico, por ejemplo, es un instrumento que busca asegurar un régimen de caudal que permita preservar los valores ecológicos del sistema. La aplicación de los mismos sigue siendo un reto y la aplicación de normativas que garanticen su cumplimiento requiere más atención. Nuevas metodologías de análisis costo-beneficio y de generación de escenarios se han desarrollado para evaluar, de forma integral y participativa. Los impactos y beneficios antes de desarrollar proyectos de infraestructura hídrica. Sin embargo, la premura en ejecutar obras para satisfacer las

necesidades emergentes tiende a comprometer las fases de pre-factibilidad, diseño, evaluación de impacto ambiental, búsqueda de alternativas y la participación efectiva de los actores involucrados.

Es necesario reconocer a la hidroenergía como una de las alternativas para reemplazar las fuentes no renovables y entender que hay obras de infraestructura hídrica que son necesarias para garantizar el acceso al agua, la seguridad alimentaria, y reducir el riesgo de desastres. Sin embargo el desarrollo de estos proyectos requiere un proceso riguroso de evaluación y planificación, que analice a profundidad las interrelaciones entre los aspectos sociales, ecológicos y económicos. Algunos países están empezando a desmontar sus infraestructuras y remover represas con el fin de restaurar la hidrología y ecología de sus cuencas. La nueva visión holística llama a dejar que los ríos trabajen por sí solos, que fluyan libres, e intervenir en la menor medida posible sobre los cursos de agua.

A través de una mejor planificación del territorio y políticas más coherentes para la gestión de los recursos hídricos, se pueden evitar muchas obras de infraestructura innecesarias y sus costos asociados. En cuanto a la provisión de energía, actualmente existen diversas alternativas para generar energía de *fuentes renovables no convencionales* y descentralizadas. La energía solar, eólica o aprovechamiento de biomasa son opciones viables, cada vez más costo-efectivas y con menores impactos socio-ambientales comparados a la hidroenergía.





Gestionar adecuadamente los ríos para cubrir las necesidades humanas y ecológicas es un reto complejo para nuestra sociedad. Existe una creciente demanda de agua y energía, pero debemos estar conscientes de que intervenir los ríos causa daños irreversibles a las funciones y servicios ecosistémicos. La sostenibilidad de los proyectos hídricos y la protección de nuestros ríos son esenciales para la estabilidad de los ecosistemas y los medios de vida de la población. Mientras los ríos representan menos del 1% de la superficie terrestre, son los ecosistemas más productivos y diversos del planeta.

La UICN promueve la Gestión Integrada del Recurso Hídrico bajo un enfoque ecosistémico y apoya a países de la región en fortalecer los procesos de gobernanza del agua y conservar su patrimonio natural a través de herramientas innovadoras para la toma de decisiones.

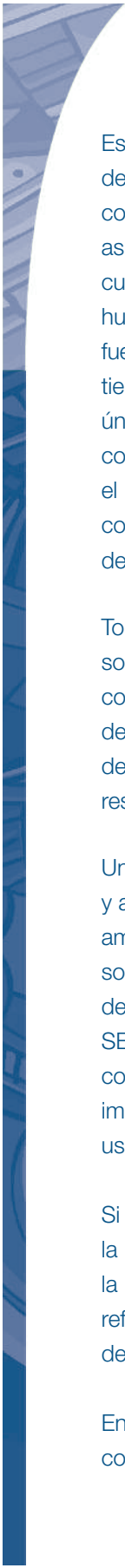


El gobierno ecuatoriano ha insistido en señalar que avanzamos en el cambio de la matriz productiva. El anuncio, que está muy lejos de ser realidad (Villavicencio, 2016), tal como lo demuestra la actual crisis económica que el mismo sector oficial por un lado niega y por otro justifica principalmente en el descenso de los precios del petróleo (prueba de la producción primaria) ha significado el uso de enormes cantidades de recursos públicos en una serie de obras de gran magnitud que el gobierno ha señalado frecuentemente como proyectos estratégicos. De ellos, hay varios que se mantienen en papeles como la Refinería del Pacífico, la planta de benceno, la siderúrgica, industrias de cobre y aluminio, para poner unos ejemplos. Pero hay otras que han avanzado, como sucede con las hidroeléctricas, en las que el agua es el elemento fundamental.

Las hidroeléctricas forman parte de proyectos que establecen un rol, dentro de la división internacional del trabajo, a los países sudamericanos, todos los cuales construyen hoy grandes hidroeléctricas anunciando que van a exportar energía, silenciando que el otro uso es entregar a las empresas extractivistas toda la energía que requieren (Isch, 2015). *“Sin embargo, pocas veces se toman en cuenta seriamente las distintas valoraciones culturales y relaciones socio naturales que establecemos con el agua y la energía, la gran variedad de formas de gestión social y de sistemas tecnológicos que son empleados para su apropiación, uso y cuidado así como las consecuencias de las relaciones de poder en estas dinámicas”* (Santillana y López, 2016).

Pero las megaobras en el campo, es decir aquellas de gran tamaño, gran inversión y gran impacto, no únicamente se han centrado en la producción de energía. Hay otras que han tomado el nombre de multipropósito en las cuales se ha dicho desde el sector oficial que lo principal es el control de los flujos de agua y de inundaciones, posibilitar una ampliación del riego o apoyar actividades productivas.

1 Consultor asociado del Camaren. Docente de la Universidad Central del Ecuador.



Estos últimos diez años han presentado también un fuerte cambio en la gestión de los recursos hídricos. Como consecuencia, el Ecuador de nuestros días cuenta con un nuevo marco normativo, institucional y político que señala que en el país se asume la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) con manejo del agua por cuenca hidrográfica, se reconoce al agua como un bien público y como un derecho humano, reconoce el impacto del cambio climático y la necesidad de proteger las fuentes dentro de la defensa de los Derechos de la Naturaleza (que igualmente tienen reconocimiento constitucional), y se concentra las funciones en una autoridad única del agua. En una forma ambigua con la ideología neo-liberal, esta ruptura y convergencia histórica ha significado la centralización de la autoridad pública sobre el agua y la concentración de flujos y recursos relacionados. La centralización del control estatal sobre el agua, la emergencia de una burocracia hidráulica, son parte de las características del momento (Isch, 2016).

Todo esto ha significado retos nuevos y complejos que afrontan las organizaciones sociales vinculadas con la gestión de los recursos hídricos. Desde allí se ha planteado como un elemento fundamental la necesidad de democratizar la gestión y que las decisiones importantes que están tomando en torno a los usos, aprovechamientos y destinos de las aguas sean consideradas en procesos colectivos donde se trate con respeto a la posición de los campesinos y demás usuarios de las aguas.

Un hecho a destacar es que, cuando se observa el nivel de influencia de los sectores y actores de la gestión hídrica, de acuerdo con un documento oficial que resumía un amplio estudio (SENAGUA, 2010), a nivel nacional quienes mayor incidencia tienen son las empresas agrícolas de flores de Exportación, la Empresa de Agua Potable de Quito y la Cámara de Agricultura frente a todos los demás, incluyendo a la propia SENAGUA y demás ministerios del gobierno central (SENAGUA, 2010). Hay que considerar que esto sucede a pesar de que el sector privado tiene un grado de importancia y de prelación en el uso de las aguas que es más bajo que quienes la usan para consumo humano y para garantizar la soberanía alimentaria.

Si a esto se suman los reclamos sociales respecto a los procesos y resultados de la Consulta Prelegislativa en torno a la ley de aguas, se llega a comprender por qué la demanda de democratización en la gestión de las aguas como veremos, esto se refleja también cuando se trata de la toma de decisiones en torno a las megaobras de las cuales hablaremos más adelante.

En este artículo se pretende establecer el vínculo entre esos megaproyectos y las consecuencias que traen especialmente para los campesinos de las zonas vinculadas.

La búsqueda del control de las aguas cruza toda la historia de la humanidad y en la región andina hay evidencias de sistemas ancestrales de riego, canales y reservorios. En algunos casos, estos sistemas todavía funcionan, mientras en otros se procura su recuperación. Se lo hizo desde perspectivas y metodologías distintas a las actuales, con impactos sociales y ambientales que pueden considerarse limitados y fundamentalmente beneficiosos. La filosofía andina que consideró al agua un ser vivo, señalando la necesidad de una “crianza” del agua, a la que se puede sembrar y cosechar, deja claro el alto nivel de respeto a la naturaleza y la complementariedad que con ella tienen las colectividades humanas.

Pero con el desarrollo del productivismo mercantil esto se transforma hacia una dominación de la naturaleza casi en términos bélicos. *“Si la naturaleza se opone, lucharemos contra ella y haremos que nos obedezca”* dice una frase equivocadamente atribuida al libertador Simón Bolívar² que ha sido repetida cada vez que alguien pretende plantear que naturaleza y humanidad se encuentran en lucha irreconciliable.

El mito del desarrollo como crecimiento económico impulsó distintas alternativas productivas que más tarde se mostraron negativas, tal y como sucedió con la llamada “revolución verde” del agro.

Es en este contexto que se fueron dando las grandes presas, con objetivos diversos pero con una serie de características comunes estudiadas en el año 2000 por la Comisión Mundial de Represas (CMR, 2000) señala algunas de ellas que debieron obligar a los Estados a considerar otras alternativas. La CMR concluye que, mientras que *“las represas han hecho una contribución importante y significativa al desarrollo humano, y han sido considerables los beneficios derivados de ellas. En demasiados casos se ha pagado un precio inaceptable y a menudo innecesario para conseguir dichos beneficios, en especial en términos sociales y ambientales, por las personas desplazadas, por las comunidades aguas abajo, por los contribuyentes y por el medio ambiente natural”* (CRM, 2000).

2 Si bien se sostiene que esto es lo que dijo el joven Bolívar cuando se presentó a ayudar a las víctimas del terremoto de Caracas de 1812, la misma fuente original señala que fue su reacción para combatir la pretensión que el desastre era un castigo divino. Esa fuente, dudosa por demás, es un habitante de España, José Domingo Díaz, que la publica 17 años después del terremoto.

El informe presenta una amplia evidencia que demuestra que las represas grandes no han logrado producir la electricidad ofrecida, suministrar el agua requerida ni prevenir los perjuicios por inundaciones en la medida predicha por sus promotores, sino muy por debajo de los ofrecimientos pero frecuentemente superando sus presupuestos y tiempo de construcción. Adicionalmente, el informe demostró que hay grandes afectaciones a los ecosistemas, violaciones a los derechos de las poblaciones circundantes y una injusta distribución de beneficios.

Diez años más tarde International Rivers (IR, 2010) presenta un nuevo informe bajo el nombre: “Protección de Ríos y Derechos: recomendaciones de la Comisión Mundial de Represas (CMR) para la acción”. Allí se plantea que *“la evidencia continúa señalando que estas obras –a menos que se desarrollen con los más estrictos estándares ambientales y sociales–, representan un costo altamente significativo para la gente y el planeta”*

El nuevo informe resalta que *“a menudo existen mejores alternativas a las grandes represas, en particular para satisfacer las necesidades de agua y energía de las comunidades vulnerables o pobres. Estas alternativas son cada vez más viables en el sentido económico y en algunos casos superan el desarrollo de nuevas represas... Numerosos ejemplos han demostrado que es posible satisfacer las necesidades de agua mediante su conservación, almacenamiento y suministro aplicando un enfoque descentralizado y a pequeña escala, a bajo costo y sin necesidad de construir represas destructivas.”*

Por estas razones ratifica en la importancia que los Estados cumplan las recomendaciones de la CRM, que básicamente se refieren a:

- a)** Ninguna represa debe construirse sin la aceptación demostrada de las personas afectadas, y sin su consentimiento libre, previo e informado.
- b)** Deben desarrollarse diagnósticos completos y participativos de las necesidades hídricas y energéticas de las personas, así como de diferentes opciones para satisfacer dichas necesidades, antes de proceder con cualquier proyecto.
- c)** Deben priorizarse los esfuerzos por maximizar la eficiencia de los sistemas hídricos y energéticos existentes antes de construir proyectos nuevos.
- d)** Deben realizarse revisiones participativas periódicas de los embalses existentes para evaluar elementos como su seguridad, y la posibilidad de retirarlos de funcionamiento y regresar, en lo posible, a la situación vigente antes de su construcción.

- e) Deben desarrollarse mecanismos para indemnizar, o compensar retroactivamente, a quienes hayan sido perjudicados por las represas existentes, y para restaurar los ecosistemas dañados.

¿Se cumplen en el caso ecuatoriano? Cuando se revisan los conflictos en torno a las presas y megaobras hídricas e hidroeléctricas, se puede concluir que no, que los proyectos se imponen, no se consideran otras opciones, hay desconocimiento de importantes mandatos constitucionales y prima la visión extractivista que inunda al llamado cambio de matriz productiva.

02

Los megaproyectos hídricos en el Ecuador

Hay dos grandes grupos de mega-construcciones hídricas en el Ecuador. Las unas, que priorizan la producción de electricidad y que están a cargo del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable; y, las llamadas multipropósito cuyo fin principal se refiere a control de inundaciones, riego u otras funciones, estando bajo la responsabilidad de la SENAGUA.

A partir de 2007, el gobierno de Rafael Correa dio énfasis a la construcción de grandes centrales hidroeléctricas (Isch, 2015b). En 2007 se inauguró la central San Francisco con 230 MW, en 2010 entró en operación la central Paute-Mazar con 160 MW. Se han incorporado también algunas centrales menores y, en 2007, se incorporaron 2.4 MW con las primeras turbinas eólicas ubicadas en las islas Galápagos. En el Plan Maestro de Electrificación 2012-2021 (CONELEC, 2012) existen ocho proyectos estratégicos que son: Coca-Codo Sinclair (1.500 MW), Paute-Sopladora (487 MW), Toachi-Pilatón (253 MW), Minas-San Francisco (270 MW), Delsitanisagua (115 MW), Mazar-Dudas (21 MW), Manduriaco (60 MW), Quijos (50 MW). Hay también una serie de otros proyectos menores. Sobre estos proyectos hay que considerar su vinculación directa con el llamado cambio de matriz productiva y el fenómeno continental de ampliación de hidroeléctricas en el marco de los nuevos procesos, no solo energéticos sino de rediseño de los territorios. Esto a más de determinantes de tipo geopolítico que nos podrían ubicar como exportadores de energía dentro de planes extranjeros debatidos en el Congreso de Estados Unidos, comprensibles si se toma en cuenta que: “el extractivismo

nos ubica geopolíticamente como proveedores de materias primas y recursos demandados por las potencias capitalistas” (Isch, 2015a).

Excluyendo las hidroeléctricas, los proyectos multipropósito están centrados en el control de inundaciones y en proyectos para garantizar agua de riego, existiendo también la posibilidad de diseños mixtos.

Tabla 1. Principales proyectos multipropósito en el Ecuador (2015)

PROYECTO	UBICACIÓN (PROVINCIAS)	DEMAR-CACIÓN	CANTONES BENEFICIADOS O COBERTURA	POBLACIÓN BENEFICIADA/ Hab.	HECTAREAS A BENEFICIAR	CONSTRUCTOR/ CONSSULTOR	MONTO DE OBRA US\$ MM	MONTO TOTAL DEL PROYECTO
*TRASVASE DESDE CANAL CHONGÓN SUBE Y BAJA A LA PRESA SAN VICENTE	Santa Elena	Guayas	Santa Elena	85.581	7.700	Hidalgo & Hidalgo-Ecu.	43,40	63,90
*TRASVASE DAULE - VINCES	Guayas-Los Ríos	Guayas	Balzar, Palestina, Santa Lucía, Colimes, Daule, Pueblo Viejo, Samborombón, Salitre, Vices, Baba, Babahoyo.	127.000	177.989	Odebrecht. Brasil	191,00	343,00
*CONTROL DE INUNDACIONES BULUBULU	Cañar y Guayas	Guayas	Guayas: El Triunfo Cañar: La Troncal	65.000	46.000	Gezhouba G.C.L- China	55,60	80,70
*MÚLTIPLE CHONE	Manabí	Manabí	Chone	125.000	2.250	Consorcio Equitesa-Equitransa- Ecu.	45,90	132,90
*CONTROL DE INUNDACIONES CAÑAR	Cañar y Guayas	Guayas	La Troncal y Naranjal	61.055	40.553	Electric Int. Water & Electric Corp. CWE- China	233,00	315,50
*CONTROL DE INUNDACIONES NARANJAL	Guayas	Guayas	Naranjal	80.883	44.388	Electric Int. Water & Electric Corp. CWE- China	118,60	169,40

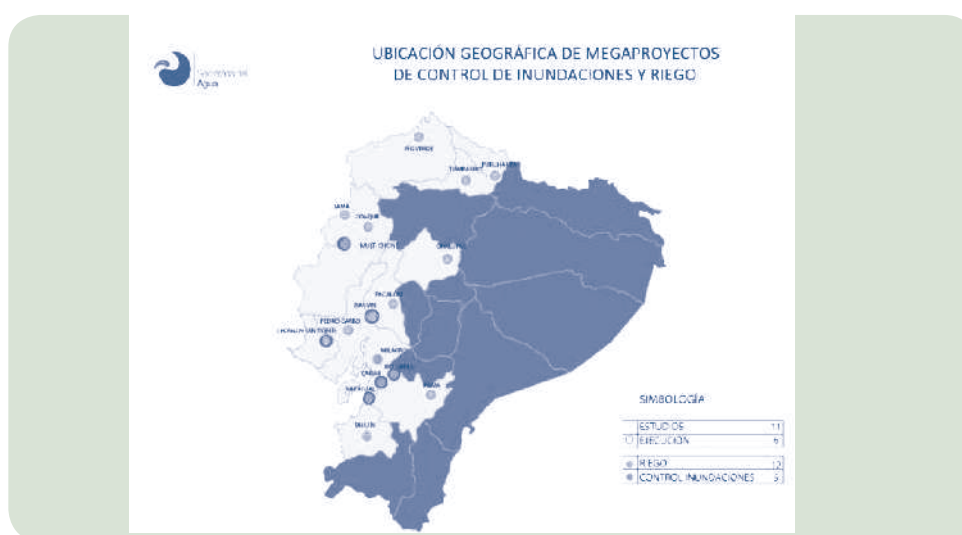
Fuente: SENAGUA, 2015a

Los objetivos declarados por la SENAGUA para las megaobras se resumen en estas cifras:

- ▶ Aumentar la superficie bajo riego de 172.000 hectáreas a 614.000 hectáreas para el 2017.
- ▶ Ampliar cobertura de protección contra inundaciones de 200.000 a 800.000 habitantes.

Para ello, se planteó la construcción de 17 megaproyectos (aunque el número cambia en los distintos informes de rendición de cuentas anual de SENAGUA): 12 de ellos de riego, 4 de control de inundaciones y un mutipropósito (riego, control de inundaciones y dotación de agua). En los cambios del número de proyectos, se han dejado de lado casos como el proyecto Chalupas, en la provincia de Cotopaxi; en Chambo, en la provincia de Chimborazo que fue declarado “no viable”; y, otros que habrían tenido como importantes destinatarios a campesinos productores de alimentos.

“El interés de SENAGUA en los proyectos de infraestructura se ve reflejado en el presupuesto destinado a ese rubro, que en 2013 y 2014 se llevó el 98% y 88% del total del presupuesto público destinado a proyectos” (Moreano, 2016). A lo largo de este gobierno, los montos para estas obras superan los 2.500 millones de dólares.



Fuente: SENAGUA 2014a. Megaproyectos y Metas 2017. Presentación no publicada.³

³ Imagen tomada de: Moreano, Melissa, KathrinHopfgartner y Alejandra Santillana (2016). La política económica de la reforma a la gobernanza del agua y las implicaciones para la desigualdad territorial - el caso de Ecuador. Instituto de Estudios Ecuatorianos, Quito.

*Ha hecho buen tiempo
pero no llovía
y mal repartida
el agua que quiero
es polvo, agonía,
tan sólo un anhelo.*

Noel Nicola ("Ya están las semillas")

Y mal repartida es como está el agua en el Ecuador. Estudios contundentes lo demuestran, especialmente el desarrollado bajo dirección de Antonio Gaybor (2010) que demuestra el acaparamiento del agua en la producción agroindustrial de productos exportables y la escasez que sufren los campesinos que producen para la soberanía alimentaria, como consecuencia de esa posesión en pocas manos. De esta manera, el agua se convierte en un factor clave de la acumulación capitalista en el campo (Gaybor, 2010): *"En el campo la acumulación de capital se sustenta en la extracción de valor generada en la producción y en el despojo de las mejores tierras y del agua, que a su vez fortalece los ritmos de acumulación futuros"*.

Por ello hay que insistir en la necesidad de una gestión integral e integrada de los recursos hídricos que implique procesos de justicia hídrica en todos los aspectos, incluyendo los de acceso al agua. Gestión que debe tener una mirada de atención en los territorios hidrosociales, su aprovechamiento sustentable y el justo reparto social de los beneficios. Se requiere considerar la interrelación con otros componentes naturales y sociales, valorando los territorios rurales, entre otros aspectos, por ser base de nuestra alimentación y culturas vivas, por su relación con los recursos hídricos y con los territorios urbanos. Pero esta no es la perspectiva en una realidad que permite y fomenta la acumulación del líquido en pocas manos y actividades.

Como se señaló anteriormente, estos proyectos multipropósito han marcado la agenda gubernamental de los últimos años, principalmente por los montos de inversión destinados a proyectos de gran envergadura. Cualquiera sea el caso, de acuerdo a la SENAGUA, la inversión es cercana a 2.500 USD millones en estudios y construcción de obras.

En contraste, para el Plan Nacional de Riego se estableció que se debía destinar alrededor de 2.500 millones de dólares en el transcurso de los próximos 15 años para cumplir con los programas y proyectos propuestos. Esta necesidad fue negada por el gobierno central alegando que no es posible pre-asignar recursos para tan largo plazo. La inversión solicitada se redujo para 2015 a poco más de 120 USD millones que desde el año 2012 cada año es distribuida a las provincias, es decir una cantidad insignificante frente a la destinada a las mega-obras.

Tabla 2. Montos transferidos a los GAD provinciales para la competencia de riego y drenaje

PROVINCIA	2011 (USD)	2012 (USD)	2013 (USD)	2014 (USD)	2015 (USD)	TOTAL (USD)
AZUAY	413.305,05	1.239.915,15	1.239.915,15	1.239.915,15	1.239.915,15	5.372.965,65
BOLÍVAR	414.826,76	1.278.247,52	1.278.247,52	1.278.247,52	1.278.247,52	5.527.816,84
CAÑAR	266.918,82	800.756,55	800.756,55	800.756,55	800.756,55	3.469.945,02
CARCHI	364.880,37	1.094.641,11	1.094.641,11	1.094.641,11	1.094.641,11	4.743.444,81
CHIMBORAZO	404.509,30	1.213.527,91	1.213.527,91	1.213.527,91	1.213.527,91	5.258.620,94
COTOPAXI	337.152,74	1.011.458,29	1.011.458,29	1.011.458,29	1.011.458,29	4.382.985,90
EL ORO	673.857,65	2.021.572,95	2.021.572,95	2.021.572,95	2.021.572,95	8.760.149,45
ESMERALDAS	176.864,24	530.592,75	530.592,75	530.592,75	530.592,75	2.299.235,24
GUAYAS	595.684,43	1.787.053,38	1.787.053,38	1.787.053,38	1.787.053,38	7.743.897,95
IMBABURA	254.191,89	762.575,77	762.575,77	762.575,77	762.575,77	3.304.494,97
LOJA	541.269,84	1.623.809,53	1.623.809,53	1.623.809,53	1.623.809,53	7.036.507,96
LOS RÍOS	658.394,12	1.975.182,45	1.975.182,45	1.975.182,45	1.975.182,45	8.559.123,92
MANABÍ	734.247,00	2.202.743,99	2.202.743,99	2.202.743,99	2.202.743,99	9.545.222,96
MORONA SANTIAGO	112.588,01	337.764,23	337.764,23	337.764,23	337.764,23	1.463.644,93
NAPO	99.241,31	297.723,95	297.723,95	297.723,95	297.723,95	1.290.137,11
ORELLANA	100.118,28	300.354,86	300.354,86	300.354,86	300.354,86	1.301.537,72
PASTAZA	139.240,63	417.722,09	417.722,09	417.722,09	417.722,09	1.810.128,99
PICHINCHA	562.163,46	1.689.814,39	1.689.814,39	1.689.814,39	1.689.814,39	7.321.421,02
SANTA ELENA	293.316,99	879.951,04	879.951,04	879.951,04	879.951,04	3.813.121,15
SANTO DOMINGO	206.080,47	618.241,40	618.241,40	618.241,40	618.241,40	2.679.046,07
SUCUMBÍOS	98.000,79	294.002,39	294.002,39	294.002,39	294.002,39	1.274.010,35
TUNGURAHUA	322.669,13	968.007,38	968.007,38	968.007,38	968.007,38	4.194.698,65
ZAMORA CHINCHIPE	111.001,26	333.003,87	333.003,87	333.003,87	333.003,87	1.443.016,74
TOTAL	7.880.522,54	23.678.662,95	23.678.662,95	23.678.662,95	23.678.662,95	102.595.174,34

Fuente: SENAGUA, 2015a.

Además, la institucionalidad que estaba pensada para impulsar la inversión estatal en riego público y comunitario se ha debilitado paulatinamente.

Proyectos multipropósito y la vida del campo

Si bien cada caso debería ser estudiado a profundidad y por separado, se quiere presentar aquí, ante todo, una serie de interrogantes que servirían para ese análisis y para contar luego con conclusiones definitivas.

Lo primero es señalar que se cuentan con estudios y el conocimiento de los representantes de las organizaciones campesinas que revelan que en algunos casos los proyectos no han llegado a cumplir su estrategia de multipropósito, pues solo se han establecido las obras para control de inundaciones, como sucede en el multipropósito Chone, mientras que los servicios para riego y agua potable no se han desarrollado. En el Daule-Vinces, los campesinos señalan que lo que se ha hecho es trasvasar el agua a los esteros sin que se haya contemplado la construcción de canales secundarios y terciarios. Es decir, que una vez más los ofrecimientos que justifican las grandes presas están muy por encima de lo que se cumple en la realidad. Y esto hay que tomarlo en cuenta al analizar los costos finales de las obras en comparación con los resultados reales de las mismas. Este caso también llama la atención porque, a pesar que se señaló en un inicio que costaría 190 millones de dólares más IVA, terminó con una inversión total de 352 millones y 12 meses de extensión de plazo (Plan V, 2016). Pero no es el único caso de una obra pública en la cual se incrementó en grandes proporciones el costo final de su construcción.

Otros proyectos llevan mucho tiempo inconclusos, como es el caso del proyecto Poza Honda en Manabí, que debía cubrir con riego amplias áreas de los cantones Santa Ana, Portoviejo, Rocafuerte y Sucre, pero por más de 40 años, hay un fuerte incumplimiento. El proyecto, según su planificación, preveía el riego de 10.500 ha netas (OEA, 1989), pero para 2015 y luego de la rehabilitación de parte de los 100 kilómetros de canales, se llegó a 7.000 ha regadas (SENAGUA, 2015b). Es, en buena medida, por iniciativa de los agricultores que se ha conducido el agua por canales sin revestimiento para contar con agua de riego.

Si el riego no se incorpora en los factores de producción agrícola, se produce una pérdida de oportunidades de diversificación productiva con generación de empleo. Esto implica que la inversión realizada por el Estado está subutilizada.

Adicionalmente, en las zonas de influencia de los proyectos se cuestiona quiénes serán los principales beneficiarios, porque se estaría favoreciendo básicamente a los grandes productores especialmente de productos de exportación y de generación de agrocombustibles.

Este es uno de los diversos aspectos en los que cabe preguntarse quién decide sobre los grandes proyectos. Como es sabido, la participación no se puede resumir a la socialización de los Estudios de Impacto Ambiental, cuyas deficiencias impiden partir de la obligación de entregar información adecuada y suficiente y, mucho más, que se permita el evitar una obra que afecta derechos humanos colectivos. Por ello se puede señalar que, en términos generales, las decisiones en torno a los proyectos no han sido tomadas con verdadera participación social.

Un aspecto que no se debate es si existen otras posibilidades que no impliquen grandes represas, por las situaciones ya planteadas. Esto es particularmente importante en el caso de las hidroeléctricas que consumen recursos que podrían usarse en proyectos de mucho menor afectación ambiental como es el caso de otras fuentes sostenibles de energía o micro centrales que, sin dañar a los ecosistemas fluviales, entregan electricidad suficiente para poblaciones pequeñas. El discurso sustentado en la “tecnología de punta” no puede ocultar que esa tecnología no garantiza plenamente la protección ambiental, menos aún en un país sísmico, y menos es garantía de justicia social que depende de decisiones de política pública.

Las presas traen una serie de personas y poblaciones afectadas. Su situación es por lo común minimizada bajo el argumento de que hay intereses nacionales superiores. Esto contradice la obligación asumida por el Estado ecuatoriano de, por un lado, proteger los derechos de las comunidades y de la naturaleza y, por otro, de garantizar una reparación integral. Las comunidades afectadas participan en procesos de resistencia y demandan al Estado el cumplimiento de esas obligaciones en medio de conflictos de diversa intensidad y maneras de expresarse, pero que evidencian las contradicciones generadas por estos proyectos.

Debe esclarecerse entonces quienes se benefician realmente de las obras y qué tipo de agricultura es la que se fomenta desde aquí, considerando que no hay reales mecanismos de participación social en la toma de decisiones sobre la gestión de los proyectos ya construidos, a pesar que los mismos pasan a formar parte importante de la gestión de una cuenca. Participación social, es fundamental para determinar, entre otras cosas, el manejo del embalse y la disposición de usos y distribución de beneficios y afecciones que generan las presas.

Antes que nada es urgente redireccionar las prioridades de inversión para, de acuerdo con la Constitución, poner por delante el agua para consumo humano y la de riego para soberanía alimentaria, es decir para privilegiar a las juntas de agua y al riego campesino. Esto demanda apoyar con recursos suficientes a la gestión y ampliación de los sistemas actuales, construcción de nuevos y tecnificación del riego a nivel de parcela, que pueden tener mayores impactos positivos con menor inversión.

Antes de construir nuevas megaobras, se hace obligatorio considerar otras alternativas para determinar cuál es la de menores afectaciones y mayores beneficios sociales y ambientales. Esto incluye la promoción de otras formas de energía sostenible y sustentable y una priorización del carácter social del riego por encima de la prioridad en la infraestructura al margen de las determinaciones sociales.

En las megaobras ya construidas, es necesario una gestión participativa, reducir y remediar de manera integral los impactos ambientales, garantizar un manejo adecuado del embalse y garantizar equidad en los usos de esas aguas. Esto llama también a la mejor coordinación entre las distintas instituciones con responsabilidad en la gestión de las aguas, respetando el orden de prelación establecido constitucionalmente.

Concomitantemente, se requiere una evaluación integral de cada proyecto y conclusiones que permitan sacar lecciones de carácter nacional que sean orientadoras para el futuro, tanto respecto a nuevas decisiones sobre su construcción, cuanto para optimizar las inversiones ya realizadas.

Esta evaluación permitirá contar con conclusiones definitivas y detalladas con base en el acceso a toda la información necesaria, que es una demanda permanente de las poblaciones campesinas afectadas.

Referencias Bibliográficas

CMR, 2000. Represas y desarrollo: Un Nuevo marco para la toma de decisiones. El reporte final de la Comisión Mundial de Represas. Resumen Ejecutivo.

- CONELEC, 2012. Plan nacional de electrificación 2012 -2021. Quito.
- Gaybor, Antonio, 2008. El despojo del agua y la necesidad de una transformación urgente. Foro de los recursos hídricos, Quito.
- Gaybor, Antonio, 2010. Acumulación capitalista en el campo y despojo del agua. Foro de los recursos hídricos, Quito.
- IR, 2010. Protección de Ríos y Derechos: recomendaciones de la Comisión Mundial de Represas (CMR) para la acción". International Rivers. Berkeley, USA.
- Isch, E., 2015a. "Geopolítica regional de la hidroenergía: ¿A dónde irá la energía de Ecuador y del resto de países?" En: revista (In)Justicia Hídrica. Resistencia y Alternativas en América Latina, número 2. Ecología Política de la Hidroenergía: represando agua y defendiendo territorios. Medellín, Colombia.
- Isch, E., 2015b. "Ecuador, estrategias del poder gubernamental para debilitar las protestas de los afectados" en: Yacoub, Cristina, Bibiana Duarte y Rutgerd Boelens (eds.) 2015. Agua y ecología política: El extractivismo en la agroexportación, la minería y las hidroeléctricas en Latinoamérica. Quito. Serie Agua y Sociedad, Sección Justicia Hídrica, 22.
- Isch, E., 2016. Reformas legales e institucionales en la gestión del agua en Ecuador en los últimos 30 años, vistas desde la Ecología Política. Ponencia presentada en la Conferencia Internacional Political Ecologies of Conflict, Capitalism and Contestation (PE-3C), mayo de 2016, Wageningen, Países Bajos.
- Moreano, M., Hopfgartner, K. y A. Santillana (2016) La política económica de la reforma a la gobernanza del agua y las implicaciones para la desigualdad territorial - el caso de Ecuador. Documento de Trabajo 201. Serie Estudios Territoriales. Proyecto Cohesión Territorial para el Desarrollo. Rimisp, Santiago, Chile.
- OEA, 1989. Plan Integral de Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Provincia de Manabí. Departamento de Desarrollo Regional Portoviejo – Ecuador.
- Plan V, 2016. El mega incremento del mega trasvase Daule Vines. Recuperado de: <http://www.planv.com.ec/investigacion/investigacion/el-mega-incremento-del-mega-trasvase-daule-vinces>.
- Santillana, A. y C. López, 2016. Propuesta de organización de la mesa del IX Encuentro del Foro de los Recursos Hídricos sobre obras multipropósito. IEE, Quito.

SENAGUA, 2010. Informe de gestión 2008-2010. Una gestión diferente de los Recursos Hídricos. Quito.

SENAGUA, 2015. Informe de rendición de cuentas.

SENAGUA, 2015b. En Manabí: 8.000 agricultores siembran en valles de ríos Portoviejo y Chico. Recuperado de: <http://www.agua.gob.ec/en-manabi-8-000-agricultores-siembran-en-valles-de-rios-portoviejo-y-chico/>

Villavicencio, A., 2016. El cambio de la matriz productiva o la mayor estafa política de la historia.

Gestión del riesgo de inundaciones

HACIA UN CAMBIO DE PARADIGMA EN LA SUBCUENCA BAJA DEL RÍO DAULE

Geovanna Pila¹

01

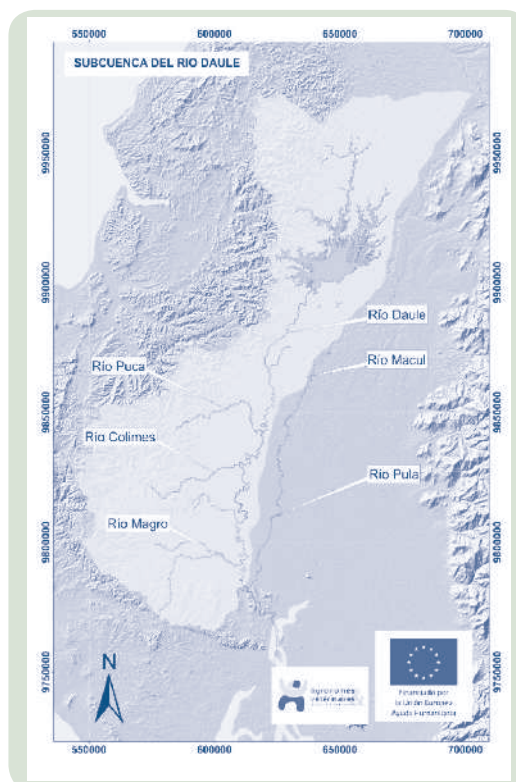
Localización de la zona de estudio

La subcuenca del río Daule atraviesa la llanura costera, presta una función de regulación hídrica de la cual dependen las tierras agrícolas y además abastece de agua potable a la ciudad de Guayaquil.

Es la subcuenca más extensa de la cuenca del río Guayas, drena el 36% de la cuenca, tiene una superficie de 11567 km², la longitud del río Daule es de 331 km y atraviesa 8 centros poblados: Pichincha, Balzar, Colimes, Santa Lucía, Palestina, Daule, Nobol y Guayaquil.

Entre los principales ríos afluentes se encuentran el río Pula, el río Puca, el río Bachillero, el río Congo, el Magro y el Río Colimes los cuales desembocan en el río Daule.

En la parte baja de la Subcuenca se presentan históricamente inundaciones causadas por aportes de aguas arriba del río Daule, de los ríos afluentes provenientes de



¹ Presentado en representación de Agrónomos y Veterinarios sin Fronteras -AVSF- por la ingeniera Geovanna Pila.

la provincia de Manabí y de las propias lluvias en el sector. Existen sectores que se inundan cada año, otros solamente cuando hay fenómenos extremos tipo “El Niño”.

Para el cálculo del riesgo se tomó la relación entre la amenaza y la vulnerabilidad
 $R = A \cdot V$.

02

El riesgo en la subcuenca baja del Río Daule

El riesgo en la subcuenca Daule es histórico y socialmente construido a través de la ocupación espacial, el modelo productivo y la gestión del agua, agravado por la falta de coordinación entre actores.

La imagen muestra como el riesgo puede ser más o menos crítico dependiendo tanto de la amenaza como de la vulnerabilidad.



03

Caracterización de la Amenaza

La caracterización de la amenaza se realizó analizando la frecuencia, magnitud y duración de los eventos de inundación.

Frecuencia

Son los años en que se presentan las inundaciones teniendo en cuenta tanto las inundaciones anuales y las inundaciones por influencia de un fenómeno de “El Niño”.

Magnitud

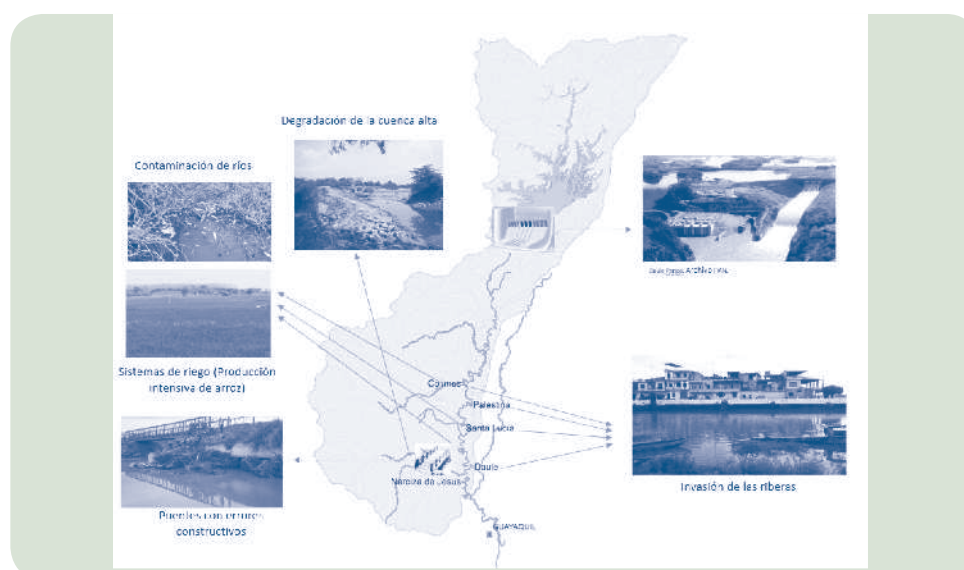
La magnitud fue analizada evaluando la capacidad destructiva de la inundación sobre los medios de vida, así como en los bienes y servicios básicos de los habitantes de la subcuenca baja.

Duración

La duración del evento adverso fue analizada tomando en cuenta la cantidad de tiempo que duró en bajar la inundación.

La amenaza de inundaciones en la parte baja de la subcuenca del río Daule es de origen mixto al tratarse de un proceso natural alterado por la actividad humana (deforestación, prácticas agropecuarias, tipo y ubicación de infraestructura, modificación de cauces, etc.).

En la imagen se muestra el enfoque hidráulico (Hombre/ Inundaciones) y las presiones que existen sobre la subcuenca que son parte de la amenaza. Con respecto al enfoque hidráulico se puede ver en la parte alta la represa Daule Peripa que aporta a mitigar únicamente el 30% de las inundaciones aguas abajo y en cuanto a las presiones se identifica degradación de las cuencas altas que generan aceleración en el flujo, producción intensiva de arroz que aporta a la degradación de la subcuenca y además contamina el agua, diques transversales y viviendas construidos sin respetar las riberas de los ríos e infraestructura con errores constructivos.



Caracterización de la vulnerabilidad

Para caracterizar la vulnerabilidad los criterios consideradores fueron: exposición, susceptibilidad y capacidad de respuesta de los agricultores ante una situación adversa provocada por una inundación. Los indicadores evaluados para cada criterio fueron: infraestructura, medios de vida agropecuarios y no agropecuarios, calidad de vida humana y relaciones sociales (Tabla 1).

Tabla 1: Caracterización participativa de la vulnerabilidad

Indicadores			Criterios		
			Exposición	Susceptibilidad	Capacidad de Respuesta
Infraestructura		Bienes Públicos			
		Bienes Privados			
		Pozos			
Medios de Vida	Agropecuarios	Cultivo de Arroz (época lluviosa esperada)			
		Cultivo de Arroz (Fenómeno de “El Niño”)			
		Frutales			
		Animales : Especies Menores			
		Animales: Especies Mayores			
	No Agropecuarios: Trabajo Fuera de la Finca				
Calidad de vida humana		Salud			
		Seguridad alimentaria			
		Agua Segura de Consumo			
Relaciones Sociales		Grupos Especiales			
		Instituciones Locales (organizaciones)			

La vulnerabilidad de la subcuenca es principalmente en el campo de los medios de vida económicos, debido a que los pequeños agricultores productores de arroz del sector rural, presentan una alta exposición a las inundaciones debido a que sus cultivos están ubicados cerca de los ríos y además generan sus ingresos únicamente del monocultivo de arroz lo que les impide tener capacidad de respuesta en las inundaciones y les conduce a ingresar en una espiral del sobreendeudamiento.

Para conseguir el cambio de paradigma que aporte a la reducción del riesgo ante eventos de inundaciones es importante:

04

Hacia un cambio de Paradigma: prevención para reducir el riesgo de inundaciones en la subcuenca Baja de Daule

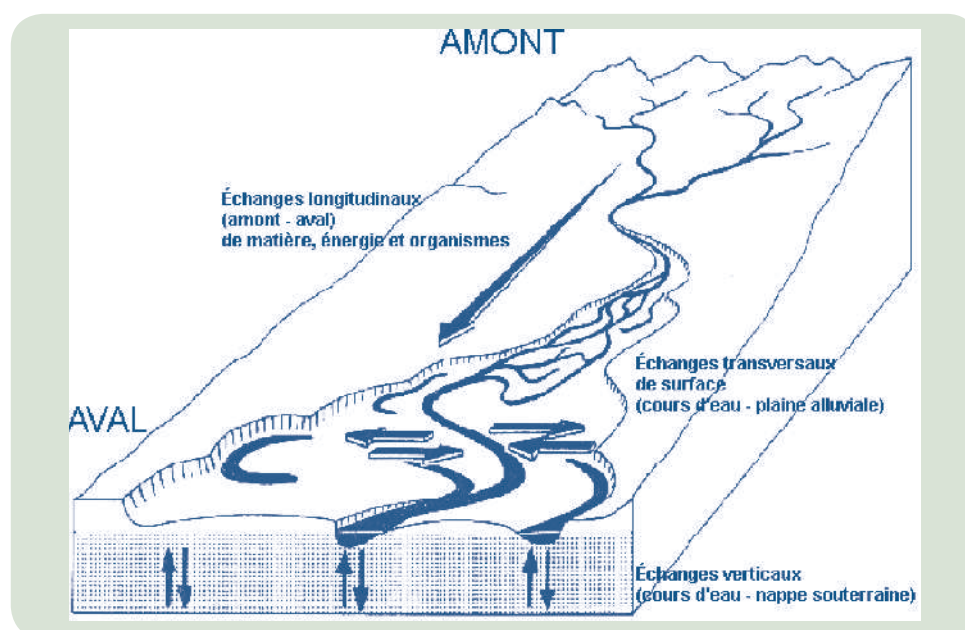
Considerar todas las alternativas al enfoque hidráulico

Las alternativas del enfoque hidráulico son de tipo infraestructurales como no infraestructurales que permiten generar medidas de control de la escorrentía, de control del uso de suelo y ordenamiento territorial, de socorro y financieras para la reducción de pérdidas (Ver figura a continuación).



Mitigar la amenaza

La mitigación de la amenaza significa el conocimiento profundo de la subcuenca y la dinámica del flujo del agua que permita conseguir a futuro la libre expansión de los ríos, con la finalidad de conseguir el intercambio del agua de arriba hacia abajo de la subcuenca, el intercambio transversal con las riveras naturales del río y el intercambio vertical para que se dé la relación con las aguas subterráneas (ver figura a continuación).

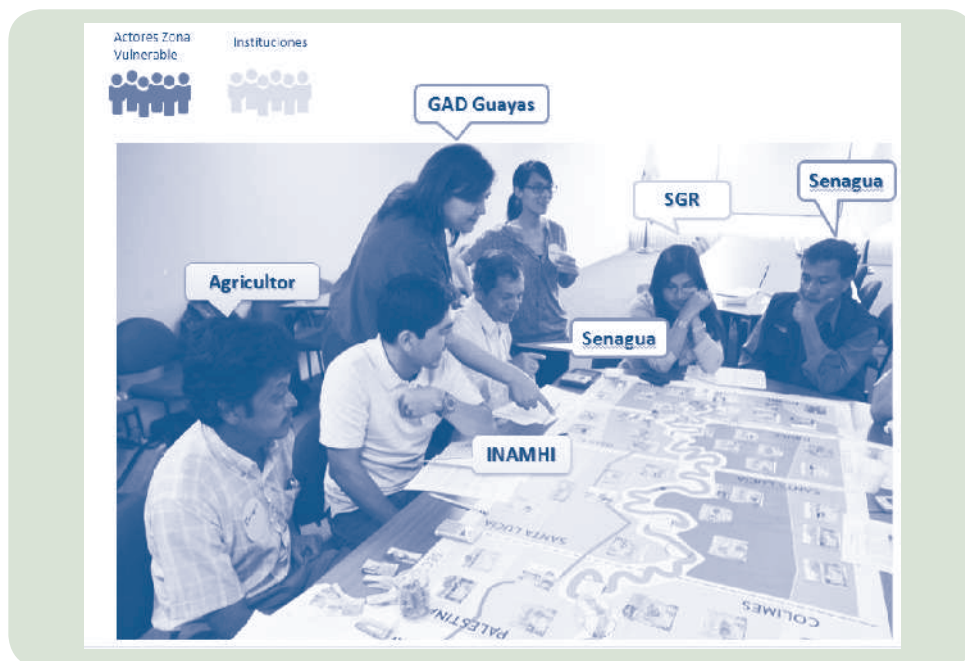


Disminución en la vulnerabilidad

Para la disminución de la vulnerabilidad es importante trabajar en esta zona por el cambio de modelo agrícola que signifique sostenibilidad económica en el momento que se presentan los eventos de inundaciones con miras a disminuir paulatinamente el ingreso de los agricultores en un círculo de endeudamiento.

Analizar medio para la gestión (Concertación Multiactores)

Un medio importante en la gestión del riesgo es la concertación multiactores debido a la necesidad de un trabajo conjunto entre todos los actores que hacen parte de la prevención frente al riesgo ante eventos de inundaciones (Ver figura).



05

Conclusiones

- ▶ Frente a la problemática de inundaciones en la subcuenca baja del río Daule al igual que otras cuencas del Ecuador es importante tener en cuenta que no solo la construcción de represas mitiga la amenaza ya que existen alternativas que es importante analizarlas en conjunto.
- ▶ Para realizar un trabajo de gestión del riesgo ante eventos de inundaciones se debe analizar la dinámica en conjunto de toda la cuenca teniendo en cuenta tanto el enfoque hidráulico como la construcción social.
- ▶ En la gestión de riesgos se debe incluir a todos los actores que hacen parte de la problemática de inundaciones con el objetivo de realizar un trabajo conjunto teniendo en cuenta la integralidad de problema.





Conclusiones y Propuestas

DEL NOVENO ENCUENTRO NACIONAL DEL FORO

SISTEMATIZACIÓN

Este documento recoge las conclusiones y propuestas que surgieron en los grupos de trabajo y en las sesiones plenarias del IX Encuentro del Foro. En su elaboración participaron personas que apoyaron la facilitación y relatoría en cada uno de sus grupos y que sistematizaron los debates generales.

Conclusiones y Propuestas Generales

A continuación se resumen las conclusiones y propuestas consideradas mandatos para las organizaciones e instituciones que han participado en este Foro, pensadas en el derecho humano al agua y los derechos de la naturaleza.

- ▶ Expresamos nuestra solidaridad con todos los hermanos y hermanas ecuatorianas víctimas de terremoto. Saludamos la presencia de importantes delegaciones de Manabí y Esmeraldas que los representan y, demandamos atención integral, inmediata y efectiva a sus necesidades y en consulta permanente con sus pobladores. El terremoto develó la inexistencia de sistemas de agua de consumo o su debilidad para atender a las poblaciones locales, lo que debe considerarse una lección para el país y como una realidad que debe cambiar de inmediato.
- ▶ Es obligatorio cumplir con los mandatos constitucionales y dar prioridad a la garantía al derecho humano al agua, dotando de suficiente agua de buena calidad para el consumo humano y para la soberanía alimentaria, que se ha visto relegada ante otros usos.
- ▶ Implementar todas las medidas necesarias para el fortalecimiento de las organizaciones sociales relacionadas con la gestión social del agua, con autonomía y buscando ampliar y fortalecer la democracia. Planteamos el retiro de la normativa secundaria que es un obstáculo para el funcionamiento y fortalecimiento de las organizaciones y planteamos se elabore una nueva de manera participativa y en el plazo máximo de seis meses. Proponemos la construcción de una estrategia de capacitación de las organizaciones, tanto en operación, administración y mantenimiento, cuanto en aspectos técnico - productivos, cuya implementación deben realizar las entidades locales en asocio con las entidades pública y ONGs especializadas.
- ▶ El eje de cualquier cambio de matriz productiva debe tener como principios a la soberanía alimentaria, a la agricultura familiar campesina, a la redistribución del agua, a la protección de la naturaleza y no debe estar centrado en el agronegocio y los intereses de las grandes corporaciones.

Es necesario un cambio urgente del enfoque de la agricultura, pasar de un enfoque de revolución verde a uno sustentable basado en la agroecología. Para la institucionalidad pública, por tanto, el trabajo central debe ser el impulso de estos grandes principios. Esto exige un cambio de la política pública e implica que el INIAP, el SENESCYT y las universidades emprendan en procesos de investigación y sistematización con este

enfoque y abandonen la investigación convencional, para lo cual se debe crear un fondo nacional de investigación. Los proyectos deben ser formulados en asocio con los gobiernos locales y las organizaciones campesinas.

- ▶ El agua de consumo humano requiere de un Plan Nacional emergente debidamente financiado, que garantice el derecho humano al agua y que plantee como meta que en cinco años se tendrá agua potable de calidad en todas las áreas urbanas y rurales. Este Plan debe contemplar un gran proyecto de fortalecimiento de los sistemas comunitarios, articulado a sistemas de saneamiento de las comunidades. Los municipios ante todo deben apoyar técnica y financieramente al funcionamiento de las organizaciones comunitarias. El modelo de gestión compartida debe ser la aplicación de la estrategia de alianzas público-comunitarias, que debe primar en la construcción del plan nacional y provinciales.
- ▶ La transferencia de las competencias relacionadas con el agua hacia los gobiernos locales debe desarrollarse cumpliendo con la entrega de los recursos necesarios y con la debida oportunidad y equidad. Se requiere desarrollar las capacidades de los gobiernos locales y en el Gobierno Central.



Productos de diversa índole se expusieron y comercializaron en el hall del Teatro Universitario

- ▶ La prioridad en el financiamiento ya no debe estar en las megaobras que apoyan a grandes empresas, con altos costos, graves impactos y escasos beneficios, sino que se debe priorizar la agricultura familiar campesina y la agricultura comunitaria, que son las que garantizan la soberanía alimentaria del Ecuador y la agrobiodiversidad. Por ello, es urgente mejorar y trabajar en la gestión territorial de cada uno de los sistemas comunitarios y públicos.

- ▶ La tecnificación de la agricultura bajo riego implica potenciar varias modalidades de riego y debate partir de los saberes campesinos. Para que sea posible se requiere el financiamiento y la asistencia técnica. Hay múltiples tecnologías que no pueden ser reducidas únicamente a la de presurización del riego. También se requieren ampliar los procesos de investigación y sistematización.
- ▶ Hay que insistir en la necesidad de una gestión integral e integrada de los recursos hídricos, lo que implica la protección de los páramos y demás fuentes de agua con una mirada sobre ellos como territorios hidrosociales, su aprovechamiento sustentable y el justo reparto social de los beneficios. El Ministerio del Ambiente y los gobiernos locales deben elaborar de manera participativa un plan nacional debidamente financiado y formulado con amplia participación de los sectores sociales.



- ▶ La gestión del agua requiere de una mirada territorial integral que considere la interrelación de todos los componentes naturales y sociales. Los territorios rurales deben valorarse suficientemente por ser la base de nuestra alimentación y culturas vivas, por su relación con los recursos hídricos y con los territorios urbanos. La próxima cumbre Hábitat III de Naciones Unidas, a realizarse en Quito, no debería centrarse solo en las ciudades, sino reconocer también al hábitat rural y su relación con las diversas culturas y pueblos que habitan el Ecuador.
- ▶ Se requiere que las universidades y centros de investigación trabajen junto a las organizaciones campesinas y comunitarias, las de los pueblos y nacionalidades, para que su investigación y la formación de nuevos profesionales tengan impacto

positivo en la realidad y compromiso con la construcción de un país en el que se viva la justicia social. Se pide que se cree una línea de investigación a nivel nacional que tenga el financiamiento necesario.

- ▶ Una gran deuda del Estado con la sociedad es que se mantiene el acaparamiento del agua en la agroindustria y otras grandes empresas. Demandamos por ello al Gobierno central que inicie de forma inmediata los procesos de redistribución del agua, dando cumplimiento a lo establecido en la Constitución.
- ▶ Prohibir las actividades extractivas de minería a gran escala en las fuentes y zonas de recarga hídrica y toda forma de contaminación ambiental y del agua. Establecer las sanciones correspondientes tanto a contaminadores como a las autoridades que con su acción u omisión lo permiten. Como también exigir a los GAD Municipales, y demás entidades públicas y privadas, que inicien un proceso de descontaminación del agua. El gobierno nacional debe encabezar un plan nacional de descontaminación y financiarlo.
- ▶ Nos convocamos a continuar, en todos los espacios y organizaciones, el debate con estos elementos, profundizar el análisis y enriquecer estas conclusiones y propuestas.



Sra. Isabel Anangonó, Representante de la ROSCGAE-Imbabura



Propuestas Temáticas



Tecnificación de la agricultura bajo riego

01

Situación

1.1. Las bondades del riego

Hay un consenso generalizado, fundamentado desde las experiencias de los agricultores y de las diversas organizaciones, sobre la importancia del riego para el desarrollo de una agricultura sustentable que genere más y mejores condiciones de empleo, incremente los ingresos de los agricultores y que se desarrollen sistemas productivos que mantengan o mejoren las condiciones de nuestros recursos naturales. Son inmensas las potencialidades que nos brindan la mejora de las áreas actuales y la ampliación del riego.

1.2. Limitaciones que siguen presentes

En buena parte de los sistemas, las áreas cultivadas con riego son notablemente inferiores con respecto a las que están bajo las cotas de los canales. A nivel nacional, según el MAGAP, las áreas cultivadas representan el 63%; en el Carchi, por ejemplo, solo se riega el 58% del área. La mayor parte de la infraestructura de los sistemas públicos y comunitarios está muy deteriorada. En algunos sistemas no se realiza su rehabilitación por 20 a 50 años.

El sistema normativo limita el desarrollo de la organización social diversa para la gestión de los sistemas. Si bien hay una inmensa proporción de juntas y organizaciones de regantes que están consolidadas, existe también un considerable número que son muy débiles, llegando en ciertas provincias a constituir la mayoría, de allí que muchos usuarios consideran que la gestión es ineficiente. Los conflictos siguen presentes, la mayor parte de los cuales se resuelven a nivel local, en muchos sistemas faltan la conformación de consorcios de juntas que trabajen armoniosamente.

En ciertas zonas las tarifas por el uso del agua, dentro del sistema de riego son muy altas, como ocurre en las diferentes zonas del sistema Daule-Peripa que llega hasta \$150/ha/año, dado los altos costos de energía. En el país no se ha revisado las tarifas sobre energía para el riego, que debería tener un tratamiento preferencial.

1.3. Una mejor comprensión social sobre el riego

El Noveno Encuentro confirma el avance significativo del conocimiento y la comprensión del riego en diferentes niveles, esto es, en cada sistema de riego, las juntas, las provincias y el país; así como la necesidad de fortalecer los diferentes espacios para avanzar, no solo en el análisis y la generación de políticas públicas, sino para desarrollar las capacidades de las organizaciones en sus diversos niveles. Se concluye claramente que la concepción tecnocrática del riego va quedando atrás, inclusive en las entidades del sector público.

1.4. Un modesto presupuesto del MAGAP va para abajo, mientras los megaproyectos alcanzan cifras astronómicas

El presupuesto asignado por el Ministerio de Agricultura para mejorar el riego en los sistemas de riego públicos y comunitarios existentes, va hacia abajo. A inicios del gobierno actual llegó a la cifra nada despreciable de 138 millones en el primer año. Luego, para emprender en la llamada “tecnificación” el MAGAP asignó solamente 27.6 millones desde el 2014 hasta la actualidad, es decir, a un promedio de 9.2 millones por año, como lo señala la Subsecretaría de Riego.

En contraste, para los megaproyectos denominados multipropósito, durante el gobierno de la Revolución Ciudadana se asignaron nada menos que 2.400 millones de dólares, cuyos principales beneficiarios son las empresas que construyen la infraestructura. Se vende en el país la vieja idea equivocada de que riego en lo fundamental es infraestructura.

1.5. El MAGAP con una apuesta modesta en el riego por aspersión

Según MAGAP, en los últimos tres años con esos montos se alcanzó a “tecnificar”, (o sea a poner riego por aspersión), a 4.300 ha por año y establecer microreservorios. Para tener una idea de la magnitud del área con riego por aspersión establecida en los tres últimos años, que suma 13.000 ha, esto no representa sino el uno por mil del área total con riego.

Sin duda que las tecnologías de riego por aspersión presentan muchas ventajas para los agricultores y la agricultura, los consumidores y para la conservación de los recursos naturales. Sin embargo, la dificultad de la masificación es evidente, lo cual se revela con los resultados modestos alcanzados a lo interno de los sistemas de riego campesino, y ningún signo importante de adopción de la propuesta dentro del riego parcelario individual. Hay que reconocer que los campesinos que adoptaron la propuesta logran cambios muy importantes y quizá la adopción se da, en gran medida, por cuanto parte del costo es financiado por el Estado. Los agricultores que establecen riego por aspersión aprecian positivamente esta tecnología.

1.6. Tecnificar no es sinónimo de presurización del agua

Pero tecnificar el riego no es únicamente presurización del agua.

Mejorar el riego debe entenderse en un ámbito más amplio, como la innovación de cada una de las modalidades de riego. Por ejemplo, en muchas áreas arroceras es impensable el riego por goteo o por aspersión; seguramente nivelando suelos y manejando una buena lámina de agua dotada por gravedad, se logren resultados muy satisfactorios como demuestran casos reveladores que abundan en el Ecuador y en muchos países tropicales. Algo similar ocurre en otros cultivos. Por lo tanto, la presurización del riego es una opción pero no la única.

1.7. Mejora en el riego es aprovechar bien el agua ya incorporada a la parcela y evitar o reducir al mínimo los impactos ambientales negativos

La organización de la producción y la cobertura vegetal juegan un papel trascendental en la eficiencia del uso del agua y en la producción agrícola. Implica trabajar por la mejora de la agricultura en general y las tecnologías productivas. Por lo tanto, la estrategia de tecnificación del riego implica innovar la agricultura, partiendo de las experiencias de los agricultores.

1.8. Discusión: Las estrategias para el diseño participativo para la distribución del agua a presión dentro de un sistema de riego público o comunitario

Hay varias estrategias que se han desarrollado en los últimos años, para diseñar la distribución del agua por presión desde los canales hasta las fincas. Y cada una de ellas ofrece ventajas y desventajas, pero esto no está debidamente sistematizado y reflexionado. Hay muchas preguntas al respecto y también varias hipótesis que bien merecen exponerse para profundizar el análisis y quizás llegar a formular estrategias y propuestas de acción y de políticas públicas.

Las experiencias concretas presentadas en el Encuentro se pueden caracterizar como dos estrategias predominantes de distribución del agua por presión, para que llegue el agua hasta las fincas y sus parcelas:

a) Distribución modular y a su interior por ramales

El diseño consiste en llevar el agua: a) desde el canal al territorio modular, pasando por una caja de distribución; b) luego repartir el agua por submódulos a través de ramales, para cada uno de los cuales existe una caja de distribución; y, c) distribuir el agua directamente desde los ramales a las fincas o parcelas.

b) Entrega del agua presurizada a cabeceras de parcela

En este caso no se consideran módulos que integren varias fincas, el reparto se hace directamente desde la red principal, estableciendo una caja de distribución a nivel de cabecera de cada finca o para cada parcela dentro de la finca (por lo tanto se requieren más cajas que para la modalidad anterior); la familia incorpora por su cuenta la tubería y mangueras al interior de la parcela, incluyendo los aspersores.

Las dos formas descritas anteriormente, plantean algunos interrogantes que es necesario investigarlos:

- ¿Cuáles son las ventajas relativas de cada una?
- ¿Cuál de las dos modalidades es menos costosa?
- ¿Qué sistema facilita más la distribución del agua?
- ¿Cuál modalidad coadyuva más al fortalecimiento de la organización social?
- ¿Cuál permite un mejor manejo del riego a nivel colectivo?
- ¿Cuál modalidad facilita la recuperación de tarifas para pago por la operación del sistema?
- ¿Cuál permite mejor precisión en la distribución del caudal de agua?
- ¿Cuál podría generar menores conflictos e inequidad?

1.9. Fragmentada intervención de las instituciones que apoyan la “tecnificación del riego”

De manera general las instituciones públicas tienen objetivos y estrategias fragmentadas en cuanto a la presurización del riego, al mismo tiempo que pierden de vista el objetivo central que es mejorar la agricultura bajo riego y

la eficiencia en el uso del agua. Algunas entidades dicen que su competencia termina poniendo el agua en la cabecera de parcela y que son otras entidades a las que les compete mejorar el riego dentro de la finca y, éstas a su vez, solo creen que su función es presurizar el agua y no el desarrollo de la agricultura y la organización social.

Esta fragmentación se ha agudizado en virtud de la división de competencias entre las propias entidades del Estado central y entre estas y las de los GAD.

Lo anterior exige la necesidad de un replanteamiento de objetivos y estrategias generales y de un trabajo coordinado de las entidades del sector público con los usuarios y otras entidades especializadas.

Débil proceso de fortalecimiento de las capacidades de las organizaciones.

Hay miles de sistemas y juntas de riego. Solo una mínima proporción de ellas tienen procesos sostenidos de capacitación, lo que limita y muchas veces impide que las organizaciones sean fuertes, representativas, legítimas y capaces. La política pública en general se ha dirigido a la infraestructura y muy poco a fortalecer las capacidades de las organizaciones.

1.10. Institucionalidad pública débil y con poco interés en la agricultura con riego

En el Noveno Encuentro se concluye que la institucionalidad, tanto del aparato público central como descentralizado, atraviesa por una profunda crisis y que la transferencia de competencias está profundamente cuestionada. En la mayoría de las provincias, los GAD no quieren o no asumen la competencia de riego. Sin embargo, se reconoce que hay algunos gobiernos provinciales que avanzan de manera sostenida y con un éxito importante en el establecimiento e implementación de políticas de riego dentro de sus territorios y otros apuestan por el apoyo a la agricultura bajo riego, aunque se enfrentan con limitaciones financieras importantes.

Es evidente la falta de especialistas en riego con enfoque integral, tanto a nivel técnico, a nivel superior y de postgrado. No es comprensible que en un país donde buena parte de la producción agrícola que se realiza bajo riego, no existan instituciones con capacidades suficientes.

1.11. Los planes de riego: suma de buenas intenciones

El Plan Nacional de Riego elaborado y aprobado por el MAGAP recoge muchos de los planteamientos generales que ha hecho el Foro de los Recursos Hídricos y establece objetivos y estrategias muy encomiables. Sin embargo, no pasó de ser un referente indicativo y, lo que es más grave, no se transformó en la política pública del Gobierno. La propia SENAGUA, de manera paralela, apostó por los megaproyectos multipropósito que no eran parte del Plan Nacional de Riego.

Los planes provinciales tienen orientaciones muy distintas y la mayoría de ellos, como el Plan Nacional, lamentablemente son letra muerta. La política no se diseña para ejecutarse.

1.12. Investigación y generación de tecnología: una dramática ausencia

Las instituciones públicas de investigación como el INIAP y las universidades no han desarrollado propuestas y menos aún ejecutado proyectos de investigación relacionadas con el riego. Este constituye un vacío que se debe superar. Las propuestas tecnológicas son las que venden las empresas distribuidoras de equipos.

02

Propuestas de política pública

2.1. Innovación tecnológica en riego y en la agricultura

El Foro de los Recursos Hídricos, después del largo debate de las diferentes propuestas de alcance local y nacional presenta al país su propuesta de innovación tecnológica en riego para el desarrollo de la agricultura.

2.2. La apuesta central

Donde hay riego hay que mejorar la eficiencia económica, social y ambiental del agua y potenciar una cultura del agua transformadora.

Las apuestas específicas de la innovación deben estar dirigidas a lo siguiente:

- a) Disminuir la cantidad de agua utilizada por hectárea o por tonelada métrica de productos cosechados.
- b) Disminuir los niveles de lixiviación (escurrimiento) y evaporación.
- c) Alivianar el trabajo de los productores e incrementar su productividad.
- d) Reducir los riesgos de la producción y favorecer la rotación de la tierra y de los cultivos.
- e) Reducir los impactos ambientales relacionados con la erosión hídrica, la contaminación de los suelos, la lixiviación de nutrientes, la contaminación del aire y de los cultivos y productos utilizados para la alimentación humana y animal.
- f) Facilitar el uso de insumos para el manejo de la fertilidad y de las plagas.
- g) Incrementar el valor de la producción y los réditos para los agricultores y los consumidores
- h) Mejorar el paisaje local.

2.3. Las propuestas estratégicas

Planteamos tres estrategias:

- Innovación de tecnologías de riego y desarrollo agrícola.
- Mejora de las diversas modalidades de riego.
- La gestión compartida para la innovación tecnológica.

a) **Innovación de tecnologías de riego y desarrollo general**

La innovación de las tecnologías de riego puede llegar a ser un factor estratégico para innovar la agricultura, o sea mejorarla en diversas dimensiones como en lo económico, social y ambiental, así como el desarrollo territorial en general. Son aspectos que deben ir juntos. Por

ejemplo, si desde el Estado se impulsa la incorporación o mejora de una modalidad de riego, ésta debe ser parte una estrategia mayor de desarrollo en cada territorio local.

Como política pública, y teniendo como telón de fondo nuestra Constitución, es inaplazable avanzar hacia el establecimiento de una agricultura sustentable, agroecológica. Y esto no se reduce solo a la agricultura bajo riego, incluye a aquella de secano. Claro está que la conversión puede ser rápida y amplia cuando hacemos referencia a la agricultura con riego.

La estrategia de mejorar el riego debe ser parte de una propuesta de desarrollo mucho más general y de un proceso que toma buen tiempo. Es fundamental implementar estrategias para que la organización local alcance gran fortaleza, sin ello no es posible avanza e impulsar la agricultura, la transformación de productos primarios, la comercialización asociativa. A la vez, es necesario el buen manejo de las fuentes de agua así como mejorar y rehabilitar los sistemas de riego.

b) Potenciar o mejorar las diversas modalidades de riego

Un punto de partida para la definición de la política pública es reconocer que todas las tecnologías de riego tienen ventajas y también limitaciones. De allí la necesidad de potenciar (mejorar) las diversas formas de regar dentro de las unidades de producción, de acuerdo a las particularidades específicas de cada zona, como por ejemplo las condiciones socioeconómicas de las familias y la cultura local; el tipo de agricultura y ganadería presente y futura y las condiciones naturales como las de los suelos, pendiente, disponibilidad y calidad del agua y clima; la rentabilidad relativa de las actividades productivas. Depende también de si se tratan de fincas que forman parte de un sistema de riego público o comunitario o son fincas que hacen o pueden hacer riego individual tomando agua directamente desde la fuente natural. Optar por una sola modalidad generalizada de riego como sinónimo de tecnificación del riego en el país, es una estrategia que va contra las características heterogéneas del campo.

La optimización del uso del agua en la parcela hay que hacerla cualquiera que sea la modalidad de regar. Esto supone funcionalizar, de la mejor

manera, las formas de producción al tipo de riego, las rotaciones de cultivos y pastos, en manejo de la biodiversidad, la cobertura vegetal, entre otras.

c) Gestión compartida de los sistemas de riego para la innovación tecnológica

El Foro de los Recursos Hídricos formuló, en los últimos años, la propuesta de la gestión compartida de los sistemas de riego, que ha merecido amplia aceptación nacional por considerarla como la modalidad que encarna plenamente el principio constitucional de la alianza público-comunitaria aplicada a este tipo de agricultura, que es concebida como un sector estratégico para avanzar hacia la soberanía alimentaria del país, sostener las exportaciones, hacer factible el desarrollo de una agricultura sustentable y mejorar las condiciones de vida de los pobladores del campo.

En este marco, la gestión compartida implica que el Estado asume ciertas funciones, otras las organizaciones locales, pero también hay roles en los cuales, las dos partes asumen responsabilidades.

La gestión público comunitaria de riego implica que las juntas u organizaciones sociales son las responsables de la administración, operación y mantenimiento; que el Estado debe responsabilizarse de la rehabilitación de la infraestructura, brindar apoyo a la fortalecimiento de la organización social del desarrollo y a la mejora de la producción agrícola, a la comercialización y transformación asociativa de productos. Apoyo financiero en diversas áreas. De manera conjunta las dos partes trabajan por el manejo de la microcuenca, el diseño de propuestas de desarrollo, entre otros aspectos.

La gestión compartida debe respetar los ámbitos y competencias de las organizaciones y no ser sujetas de presiones burocráticas y cooptaciones políticas.

c.1) Investigación

La investigación en la innovación tecnológica que requiere el país para impulsar la mejora de la agricultura bajo riego y la producción

agrícola en general, debe considerar las siguientes líneas generales: agroecología para la producción doméstica y para la exportación; producción agroecológica bajo diversas formas de riego; sistematización de experiencias exitosas de agricultura bajo riego en diversos tipos de empresas; impactos económicos, sociales y ambientales de las diversas modalidades de riego; la organización social para el riego; las formas de gestión del riego; la transferencia de competencias de riego; las concesiones del agua y la equidad; los niveles de eficiencia económica, social y ambiental de la agricultura bajo riego en las diversas unidades de producción. Los productos de la investigación y la sistematización deben ser el sustento para mejorar la política pública, así como la gestión de los sistemas de riego y la producción. Es indispensable crear un fondo que apoye la investigación e innovación tecnológica, la capacitación, la transformación y comercialización de la producción bajo riego.

Las entidades especializadas como INIAP, universidades, las ONG y otras relacionadas deberán ejecutar proyectos definidos conjuntamente con las organizaciones sociales, locales, provinciales y nacionales. El Ministerio de Finanzas y SENESCYT, solo deberán financiar proyectos de investigación con enfoque agroecológico destinados a resolver los grandes problemas de la agricultura bajo riego. Los proyectos deben ser presentados por la institución especializada asociada con organizaciones de agricultores que hacen agricultura con riego, gobierno local o nacional, las ONG.

c.2) Capacitación campesina permanente

La capacitación que demandan los agricultores, se refiere a tres áreas: a) administración, operación y mantenimiento; b) fortalecimiento de liderazgo; y, c) procesos productivos, transformación y comercialización.

La capacitación debe ser permanente y realizada en alianza entre el sector público, las organizaciones sociales y las entidades especializadas como universidades y las ONG. Hay que desterrar el clientelismo en todas sus formas, así como la cooptación de las organizaciones y sus dirigentes. Se debe propiciar la formación

de escuelas de capacitación campesina, apoyadas por entidades especializadas. Este debe ser un servicio permanente que den las organizaciones comunitarias de manera individual o agrupadas en consorcios u otras modalidades, claro está con apoyo del Estado, las ONG y universidades.

Es necesario fortalecer las capacidades de los gobiernos autónomos descentralizados y del gobierno central mediante la capacitación y la formación académica a nivel de postgrado.

d) Prioridades de intervención

La primera prioridad para la innovación tecnológica de riego y de la agricultura está en los sistemas comunitarios y públicos de riego, así como el riego individual de pequeña y mediana escala. Los nuevos sistemas deben diseñarse con base en nuestra experiencia acumulada, analizada en este y otros documentos del Foro.

e) Calidad del agua

La buena calidad de los alimentos que se produzcan en el país, así como el mantenimiento de la calidad de los suelos, depende de la calidad de agua con que se riegan los cultivos, por lo que es necesario establecer políticas concretas para limitar y controlar la calidad del agua.

f) Incrementar la eficiencia del riego en la empresa

La gran empresa debe mejorar la eficiencia del uso del agua, en las diversas modalidades de riego y a la vez contribuir de manera decidida con recursos para la gestión integrada del agua y de los sistemas de riego.

El incremento de la eficiencia implica la incorporación de nuevas tecnologías modernas que permiten la optimización del uso del agua.

Manejo de páramos



Sr. Jorge Herrera Morocho, Presidente de la CONAIE

01

Situación

Los páramos son reconocidos por la Constitución como ecosistemas frágiles y claves para los ciclos hidrológicos. Esto tiene implicaciones para las comunidades campesinas e indígenas que viven en los páramos, los sectores agrícolas y ganaderos en los valles interandinos, las ciudades, las represas hidroeléctricas y la industria en general. En la región andina hay diferentes tipos de páramos, formas de propiedad y condición en la que se encuentran estos territorios.

Los páramos, concebidos como territorios hidrosociales, son un espacio físico, pero también social (socio-natural), donde los distintos actores interactúan con los elementos naturales, la infraestructura, y los sistemas de organización, a múltiples escalas. Cada uno de los actores tiene intereses y valores distintos sobre ellos, lo

que hace que sus estrategias de apropiación delimitación y poder sobre los territorios hidrosociales de páramo se sobrepongan, se contrapongan o se impongan para lograr el control sobre el agua.

Los conflictos que resultan por el control del agua, se exacerban por la demanda cada vez mayor de agua y una oferta que disminuye día a día, debido al deterioro de las fuentes, el cambio climático o por la creación social de escasez.

Según la Ley de Aguas vigente, los páramos podrían considerarse áreas de protección hídrica, ecosistemas y territorios que deben protegerse, recuperarse o conservarse con responsabilidades compartidas entre el Estado, las poblaciones que ocupan estos territorios, los usuarios y consumidores. El Estado debe establecer políticas y medidas que limiten el avance de la frontera agrícola en estas áreas, así como destinar fondos necesarios y asistencia técnica para garantizar la protección y conservación de las fuentes de agua y sus áreas de influencia. En estos temas la Ley acoge un discurso de integralidad, sin embargo los aspectos de aplicación y de procedimientos quedan para posteriores regulaciones.

Hay la clara necesidad de encontrar modelos de gestión de los páramos, donde se incluyan la participación de todos los actores en la toma de decisiones, donde no se sacrifique la subsistencia de unos por el abastecimiento de otros, donde bajo un esquema institucional claro y con la provisión constante de fondos, se trabaje de manera colectiva en el mantenimiento de los territorios hidrosociales de los páramos.

02

Propuestas

2.1 El páramo es un territorio hidrosocial

Los cambios deben realizarse desde la concepción misma del páramo, no como un espacio geográfico y un ecosistema únicamente, sino que instamos a todas las entidades gubernamentales, comunitarias, sociales y privadas a considerar el páramo desde sus múltiples dimensiones territoriales (ecosistémica, social, política, cultural, productiva, e identitaria, entre otras) como un espacio hidrosocial, que debe ser priorizado en la gestión pública.

2.2 Gestión compartida del páramo

Si el páramo genera tantos beneficios para la sociedad, su gestión no puede recaer solo en sus propietarios. Se necesita compartir responsabilidades. La gestión y cuidado del páramo debe ser asumida con corresponsabilidad y participación para lograr su protección, aprovechamiento sustentable y una vida digna para las poblaciones, que en muchos lugares, ocupan estos territorios.

Los actores convocados son las comunidades que viven en los páramos, las que cultivan o riegan aguas abajo, las que se abastecen de agua, los gobiernos locales, las organizaciones sociales de base, de segundo y tercer grado, las autoridades ambientales, las del agua, las relacionadas con la agroproducción, y las del desarrollo económico e inclusión social, la empresa privada, y las empresas públicas (especialmente las generadoras de hidroelectricidad), entre otros. El modelo de gobernanza para los páramos, con enfoque intercultural y de género, debe definirse con respeto y consulta permanente a las comunidades.

La creación de Fondos de Páramos, que como mecanismos financieros pueden ser adaptados a los modelos de gestión y prioridades, puede ser una oportunidad para ofrecer compensaciones y estímulos a las comunidades y familias para el cuidado del páramo, de las fuentes y nacientes de agua. Los Fondos de deben ser manejados de manera transparente, equitativa y participativa en la toma de decisiones y en su gobernanza, a través de planes.

Hay un pedido explícito al Gobierno para que se exonere de impuestos prediales a los dueños de tierras en zonas de altura y páramo que están siendo conservadas por comunidades y propietarios privados.

Tanto el Estado como la sociedad civil deben promover el manejo ecológico de los suelos y las formas de producción alternativa en toda la cuenca hidrosocial (agroecología y camélidos andinos), incluyendo y recuperando los conocimientos, saberes y prácticas ancestrales, así como las formas de organización social tradicionales.

Es necesario, desarrollar nuevas investigaciones sobre páramo (especies a reforestar, dónde reforestar y dónde no) en sus múltiples dimensiones, en

vinculación con las comunidades y en un diálogo de saberes. Se requiere una evaluación objetiva de los resultados de las intervenciones con fines de protección, restauración o conservación, desarrollo económico en territorios de páramos realizadas por el Estado, las comunidades y aquellas apoyadas por las ONG.

Debe establecerse la institucionalidad necesaria para que, a través de mecanismos diversos, incluyendo la compra de áreas de recarga desde comunidades o municipios, se logre una mejor gestión del territorio y vigilancia social. Los planes de ordenamiento territorial deben considerar zonas de conservación (regeneración activa y pasiva) y de manejo de los páramos.

Desde la sociedad civil es preciso vigilar porque en todos los mecanismos de manejo de páramo sea obligatorio cumplir con la prelación en el acceso al agua para consumo humano de las comunidades de altura. También se requiere favorecer el fortalecimiento organizativo de las comunidades que se relacionan con el páramo, así como de las mujeres y jóvenes, para que puedan relacionarse adecuadamente con el Estado y otros actores.

2.3 Fortalecer la gestión corresponsable del páramo

Se hace apremiante una gran sensibilización de la población en su conjunto, tanto la que habita en la cuenca alta como de la cuenca baja, la de las zonas rurales y de las urbanas y ciudades que se abastecen de agua, sobre la importancia del páramo como ecosistema y su situación crítica.

Se propone establecer tasas o aportes desde los usuarios de recursos hídricos del resto de la cuenca con un sentido de corresponsabilidad, que permitan la gestión de los territorios hidrosociales de los páramos.

A través de iniciativas privadas, comunitarias y estatales, se debe reemplazar el ganado ovino/vacuno por camélidos andinos, con sus respectivos estudios de capacidad de carga animal, lo cual debe obedecer a planes de cuidado y manejo con responsabilidades compartidas pero a su vez diferenciadas.

Contando con esas iniciativas se necesita impulsar la transformación/comercialización de los productos campesinos del páramo para generar valor agregado.

Finalmente, se expresa un rechazo a la entrega de tierras de páramo a las transnacionales mineras ya que hacerlo atenta al derecho humano al agua y los derechos de la naturaleza.

2.4 Plan y Fondo de Páramos

El Encuentro plantea la necesidad de la elaboración de un plan nacional de manejo de páramos y la creación de un fondo, que deberá contener estrategias específicas para su gestión, de acuerdo a las características hidrosociales de cada páramo. Para cada una de las provincias o mancomunidades, se elaborarán planes específicos de manera participativa.

No basta tener los planes, lo importante es implementar un modelo de gestión con un sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación participativo.

En este sentido, se demanda a que el Ministerio de Ambiente y SENAGUA, conjuntamente con los gobiernos provinciales, con la participación de las organizaciones sociales locales elaboren el plan en el que se detalle claramente los mecanismos de gestión y financiamiento.

Parte del financiamiento para la gestión de los páramos debe provenir de entidades públicas y empresas privadas usuarias principales del agua, como empresas de agua potable, agroindustrias, hidroeléctricas, municipios, entre otros.

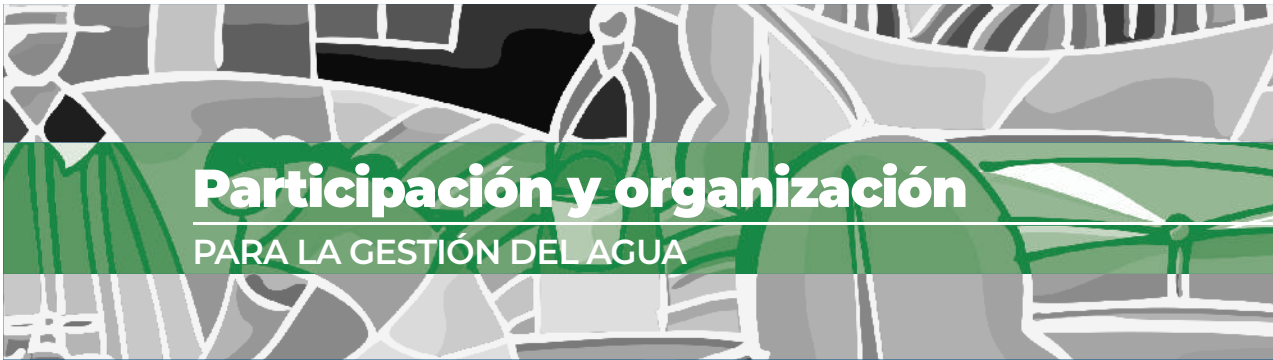
2.5 Información e investigación

Pese a importantes esfuerzos realizados por las ONG y gobiernos descentralizados, la información sobre páramos es muy limitada y desactualizada. Lo propio ocurre en materia de investigación, las entidades especializadas del sector público no han incorporado en sus agencias de trabajo.

De allí la necesidad de que se establezca una propuesta para investigación y generación de información básica relevante del páramo y recursos hídricos, que sirvan de base para la toma de decisión.

2.6 Delimitación de áreas de protección hídrica

Parte de las áreas de páramos y de bosque protector de altura deben ser delimitadas como zonas de dominio hídrico público. Esta es una tarea urgente y de gran envergadura que debe ser liderada por el Ministerio del Ambiente, la SENAGUA, con la participación de los municipios y de las organizaciones locales. Esto se vuelve más urgente en virtud de que hay presiones sociales, disminución de los caudales por mal manejo de los ecosistemas y los efectos negativos del cambio climático.



Participación y organización

PARA LA GESTIÓN DEL AGUA

01

Situación

La organización de las familias para el abastecerse de agua para el consumo doméstico y para las actividades agropecuarias se remonta a siglos atrás. Muchas comunidades ancestrales ocuparon y expandieron territorios, entre otros motivos, para el control o la cercanía a fuentes permanentes de agua dulce. El Estado, desde la Colonia, ha tenido un rol fundamental para permitir, regular, controlar o prohibir el acceso a los recursos hídricos lo que también se ha tratado de trasladar a la regulación y control de las diferentes formas de organización comunitaria que gestionan sistemas familiares y comunitarios que prestan servicios de agua para el consumo humano así como para el riego.

Al momento, el marco legal e institucional, así como el tipo de desarrollo y las formas de mirar el rol que puede tener la ciudadanía y las organizaciones comunitarias, ha generado una situación que se caracteriza a breves rasgos por lo siguiente:

1.1 El Estado con fuerte presencia en la vida social y jurídica de las organizaciones

Desde el Estado actualmente se trata de establecer formas uniformes de organización y participación, tanto en los Consejos de Cuenca y luego en el Consejo Intercultural y Plurinacional del Agua, que debe ser parte de la Autoridad Única del Agua, pero también en la forma jurídica que deben tener las organizaciones y sus roles, según la mirada y comprensión de técnicos y autoridades encargadas de legislar y expedir normas, instructivos y otras reglamentaciones.

1.2 Hay limitaciones al derecho de organización y participación

La Constitución contiene un amplio e importante conjunto de derechos para las personas, los colectivos y las organizaciones. Unos están estrechamente vinculados entre sí, así por ejemplo el derecho humano al agua, está ligado al derecho a la vida y el derecho a un ambiente sano y saludable, entre otros. Pero en el marco de la construcción de una sociedad democrática se requiere contar con una institucionalidad pública permeable a la participación y al respeto y fomento de las diversas formas de organización.

El estilo de hacer gobierno en el sector hídrico con carácter participativo no ha pasado de talleres informativos de funcionarios que se apegan a formatos y decisiones pre-establecidas. Varios Consejos Sectoriales Ciudadanos del Agua se han conformado y han funcionado junto a la SENAGUA en los últimos seis años, pero aún es poco visible su rol en la participación al momento de diseñar políticas públicas y, menos aún, conocer o debatir el destino de las inversiones.



Sr. Romelio Gualán Japón, Presidente de la CNC-EA

1.3 Los Consejos Ciudadanos en Agua sin mayor trascendencia

Por pedido del Séptimo Encuentro Nacional del Foro de Recursos Hídricos, en el 2012, el MAGAP conformó el Consejo Consultivo de Riego. Sin embargo, ha sido por demás dilatado su funcionamiento y abordaje de temas fundamentales y actualmente está casi extinto.

En 2015 se inició un proceso para la conformación de 15 Consejos de Cuenca en las denominadas “Unidades de Planificación Hídrica Local”; para 2016 la meta fue organizar 17 de este tipo de organismos así como avanzar con al menos 5 Consejos de Cuenca a nivel de las Demarcaciones Hidrográficas. Estos Consejos tienen una representación comunitaria minoritaria y más allá de esto, todavía falta mucho para que respondan a una amplia representatividad y que traten y definan políticas, estrategias y proyectos que aborden temas de fondo sobre la gestión integral y democrática de los recursos hídricos y de los usos y aprovechamientos del agua.

1.4 Las organizaciones comunitarias tienen potencialidades poco aprovechadas

A lo largo del territorio nacional existen todo tipo de organizaciones comunitarias de base que día a día hacen esfuerzos importantes para mantener servicios de agua para consumo humano y para riego, así como procesos productivos, en la gran mayoría de casos sin apoyo del Estado.

Los acuerdos colectivos en las organizaciones, las decisiones y aportaciones para lograr objetivos comunes y emprender proyectos de desarrollo, los principios de autoregulación y construcción social de normas internas, su incesante deseo de superación, otorgan enormes potencialidades a las organizaciones y también las facultan al conocimiento de problemáticas y su posible solución en los territorios locales y regionales.

La política clientelar y electoralista sigue limitando la participación real de las organizaciones y con frecuencia genera divisiones y fraccionamientos que perjudican a procesos de unidad, formación y crecimiento para lograr mejores niveles de representatividad ante las instancias públicas.



Grupo de Trabajo en el IX Encuentro del Foro de Recursos Hídricos

02

Propuestas

2.1 Fortalecimiento de las organizaciones sociales

Hay un consenso generalizado de que para construir una sociedad democrática y equitativa es necesario contar con una sociedad civil organizada y con organizaciones fuertes, capaces, representativas y democráticas.

Para lograr una gestión social y eficiente del agua y de los servicios, así como para enriquecer la participación de las organizaciones en los espacios de formulación de políticas públicas, es necesario crear las condiciones para que las organizaciones sociales se fortalezcan. Esto se podría lograr si se toma en cuenta entre otros los siguientes aspectos:

- ▶ Reconocer como gestores de servicios de agua y riego a diferentes formas de organización social y suspender la aplicación de la normativa secundaria que está obstaculizando el funcionamiento y fortalecimiento de las organizaciones. Planteamos elaborar de manera participativa y en el plazo de seis meses una propuesta alternativa.
- ▶ Respetar la autonomía y a la jurisdicción de los sistemas comunitarios, evitando cualquier forma de división, fragmentación y cooptación.

- ▶ Suspender la aplicación de las normativas secundarias relacionadas con la conformación, legalización y funcionamiento de las organizaciones que gestionan sistemas de agua para consumo humano y riego, mientras se impulsa un proceso de revisión y reelaboración de reglamentos e instructivos.
- ▶ Apoyar la estructuración de federaciones, cantonales, provinciales, zonales y luego la conformación de una federación nacional de organizaciones relacionadas con la gestión del agua.

2.2 Capacitación sistemática y permanente

Para fortalecer las organizaciones y mejorar su eficiencia económica social y ambiental dentro de los sistemas de agua y riego, es necesario mantener un sistema de capacitación permanente que incluya no solo la administración, operación y mantenimiento, sino también, aspectos técnicos productivos, sociales y políticos. Para ello es necesario tomar en cuenta las siguientes estrategias:

- a) Establecer escuelas de capacitación locales que funcionen bajo principios y estrategias globales, diseñadas en conjunto entre el gobierno central, los gobiernos autónomos descentralizados y las organizaciones sociales vinculadas a la gestión del agua..
- b) Crear un fondo al que puedan recurrir los diferentes proyectos de capacitación.
- c) Articular a las ONG, universidades y gobiernos locales, para que conjuntamente con las organizaciones sociales, diseñen las propuestas específicas de capacitación local.

2.3 Mejorar la capacidad de gestión

Es indispensable que la autoridad del agua establezca procedimientos simplificados, ágiles e interculturales en todos los procesos de su competencia que tengan directa relación con el manejo del agua y los servicios.

Garantizar en los sistemas comunitarios el ejercicio pleno del derecho propio y consuetudinario en la resolución de toda clase de conflictos internos.

Apoyar el establecimiento de sistemas administrativos internos en las organizaciones prestadoras de servicios de agua potable y riego, para primero poner en orden y actualizar la información; y luego, para diseñar una estrategia de desarrollo sostenible de la gestión.

Establecer tarifas de prestación de servicios en base a las particularidades específicas de cada sistema, estableciendo criterios generales que orienten los procesos. Hay que tener presente que la gran mayoría de sistemas pequeños y medianos no pueden correr con todos los costos, por lo que es necesario la aplicación al principio del derecho humano al agua haya un financiamiento de contrapartida desde el Estado.

2.4 Los Consejos de Cuenca deben tomar decisiones democráticas y ser representativos

En el Ecuador, los territorios por naturaleza son hídricos y sociales. Las decisiones que se tomen sobre los recursos hídricos afectan positiva o negativamente la vida de las sociedades y sobre la naturaleza, de allí que la conformación de Consejos de Cuenca no puede ser vista como una tarea más de la institucionalidad pública, debe significar una oportunidad y un ejercicio de democracia participativa y representativa.

El instructivo para Conformar los Consejos de Cuenca debe ser revisado íntegramente. Tal como está estructurado, deja en manos de la SENAGUA la discrecionalidad sobre los mecanismos de convocatoria y, lo que es peor aún, los ámbitos en los que estos organismos han de abrir el debate., Esto pese a que la Ley de Aguas de alguna manera señala los asuntos que estarían en capacidad de tratar.

2.5 Las organizaciones están cercanas a otros procesos organizativos y sociales

Las organizaciones del agua forman parte o están cercanas a diversos procesos sociales y organizativos. Por ello se resolvió apoyar la defensa del Seguro Social Campesino, plantear la restitución de las escuelas comunitarias que han sido cerradas, apoyar la realización de la Cumbre Agraria y solidarizarse con los procesados de forma injusta por defender el agua y los derechos de los pueblos.

Políticas públicas de agua

PARA CONSUMO HUMANO Y SANEAMIENTO



Sr. Alfonso Puente, Presidente Consorcio de Juntas de Agua de Sucumbíos, Vicepresidente de la ROSCAGAE

01

Situación

Proveerse de agua segura y accesible es una de las mayores aspiraciones de las personas en toda circunstancia, esto hace parte de la vigencia del derecho humano al agua y de otros derechos fundamentales para la vida y el bienestar individual y colectivo. El agua que disponemos en los sistemas de agua, tanto públicos como comunitarios, no garantiza buena calidad y un acceso acorde a las situaciones particulares de cada territorio.

Hay un importante esfuerzo acumulado por parte de las organizaciones comunitarias que administran sistemas de agua para consumo humano en el Ecuador, que suman alrededor de 7.000 agrupaciones de todo tamaño. Actualmente muchos de estos sistemas requieren un fuerte apoyo del Estado para que puedan garantizar agua segura para el consumo humano.

De otro lado, algunos de los esfuerzos del sector público no lograron satisfacer las necesidades de agua potable, principalmente en ciudades pequeñas y en zonas rurales (con mayor incidencia en zonas rurales de la Costa y de la Amazonía) lo que hace que subsistan inequidades y disminuya la calidad de vida de la población. Contribuyen a esta situación algunos desencuentros entre los gestores comunitarios del agua con el marco legal e institucional actual y que se sintetiza en los siguientes numerales.

1.1 El Estado desconoce, en la práctica, la gestión colectiva y comunitaria

La gestión de las organizaciones comunitarias no corresponde al derecho público ni privado, lo que causa la aplicación de normas no pertinentes ni viables.

La aplicación de normas tributarias, del derecho laboral y de la seguridad social, entre otras, no se corresponde con las características de la gestión colectiva y comunitaria en la que las normas se construyen socialmente y obedecen a principios de solidaridad, reciprocidad, contribución al bien común, decisión en asambleas sobre el sistema y las normas que regulan el acceso al derecho interno al agua para el consumo humano.

1.2 Las competencias en agua potable y saneamiento no se asumen integralmente

Pese a que disponemos de marcos legales y normativos para precisar los roles y funciones que deben asumir los diferentes niveles de gobierno y las mismas organizaciones, en términos reales hay muchas dificultades de orden estructural, político, económico, de planificación y priorización al momento de tomar decisiones sobre la asignación de recursos para solucionar necesidades y demandas de rehabilitación de sistemas de agua potable o de riego, y para proyectos de beneficio en los territorios campesinos. .

Puede decirse que la Constitución establece un claro régimen de competencias para el sector público, pero en los últimos años, las decisiones del Consejo de Competencias, la Ley de Aguas, Decretos Ejecutivos y Acuerdos Ministeriales han caotizado el sector hídrico. Todos los estudios concluyen que hay la necesidad de atender técnica y financieramente al sector de agua potable y saneamiento, con prioridad en áreas peri-urbanas y rurales, sin embargo no hay la voluntad política para entregar recursos que permitan atender integralmente este sector.

1.3 La política pública demanda nuevos acuerdos institucionales y comunitarios

La SENAGUA promulgó en marzo de 2016 la Estrategia Nacional de Agua Potable y Saneamiento (ENAS), la misma que es poco conocida en el conjunto de instituciones del Gobierno Central, de los GAD y de las organizaciones sociales y comunitarias. Es lamentable que esta estrategia no se ejecute por no contar con recursos suficientes.

1.4 No hay quien detenga la contaminación del agua

Las aguas superficiales y subterráneas cada vez reciben contaminantes de toda índole, por actividades urbanas domiciliarias, industriales, uso inadecuado de agro-químicos, actividades mineras y destrucción de ecosistemas claves como los bosques, manglares, humedales. El tratamiento y depuración de las aguas es costoso y pocas autoridades están dispuestas a enfrentar normativa y presupuestariamente esta problemática.

En las zonas rurales, las familias y comunidades que habitualmente acudían a fuentes cercanas para proveerse del líquido vital, generalmente en la denominada “agua entubada”, hoy corren mayor riesgo a contraer enfermedades de toda índole por el consumo de agua contaminada o con tratamiento inadecuado.

El saneamiento integral está ausente en las prioridades de inversión pública, se dilata y posterga la implementación de proyectos que ayuden a enfrentar la crítica y deplorable situación de sistemas de alcantarillado, separación de sistemas de aguas residuales y aguas lluvia, plantas de tratamiento eficientes, educación para evitar la contaminación ambiental.

1.5 La Planificación de los servicios de agua potable y saneamiento enfrenta serias limitaciones

El Gobierno Central y los Gobiernos Autónomos Descentralizados, principalmente en cantones medianos y pequeños, en el mejor de los casos han ejecutado proyectos para atender a centros consolidados del área urbana, mientras que para los sectores rurales del territorio cantonal, se posterga la realización de estudios y proyectos definitivos dirigidos a lograr un mayor número de familias con cobertura de agua segura para el consumo humano y saneamiento básico. Planificaciones que además excluyen los territorios en los que actúa la gestión comunitaria de este servicio.

En la mayoría de GAD son limitadas las capacidades para diseñar participativamente proyectos con comunidades rurales, a lo que se suma limitaciones para preparar planes cantonales con proyectos que cuenten con una gestión decidida para obtención de recursos, destinar fondos propios y gestionar otros recursos públicos.

1.6 La aplicación de normas, un vía crucis para el Estado y las organizaciones comunitarias

Hay disposiciones constitucionales y de la misma Ley de Aguas que enfrentan dificultades en su cumplimiento. La Ley debió aprobarse en un plazo de 2 años y se lo hizo en 6 años. En la Ley se establecen transitorias que deben revisarse para evitar afectación a la existencia jurídica de las juntas de agua y de mantener el derecho al uso del agua.

La normativa secundaria del agua, los instructivos de legalización de juntas de agua potable y los parámetros para mejorar la prestación de servicios, además de haber tenido casi ninguna consulta con los prestadores comunitarios, aparece inaplicable, revela un claro desconocimiento de los procesos sociales en los territorios y además está cargada de excesivos mecanismos de regulación, control y sanción.

2.1 Reformar el marco legal y la institucionalidad para revalorizar la participación y gestión comunitaria

La gestión comunitaria y la participación de las organizaciones en los asuntos y decisiones del sector público requiere el desarrollo de una institucionalidad abierta al diálogo, para la construcción de procesos sostenibles que conjuguen lo técnico, social, ambiental y político.

La autoridad nacional del agua debe funcionar de manera participativa y tomar decisiones mandatorias de la Constitución y la Ley de Aguas. Entre ellas, se destaca la conformación del Consejo Intercultural y Plurinacional del Agua y la conversión de las concesiones en autorizaciones de uso de agua para el consumo humano.



Sr. Segundo Guayllas Medina, Presidente de la ROSCGAE

2.2 Aprobar el Régimen Especial para la Gestión Colectiva y Comunitaria

La prestación comunitaria de servicios de agua potable y, en algunos casos, de saneamiento básico, se construye sobre pilares fuertes del derecho propio o consuetudinario, lo cual debe recogerse en el Estado, con reformas a reglamentaciones o generación de nuevos instrumentos legales tanto en lo laboral, las relaciones con el Servicio de Rentas Internas y con la Seguridad Social.

2.3 Implementar modelos de gestión en alianza público-comunitaria

Se debe aprovechar las experiencias de gestión articulada entre Municipalidades y las Organizaciones Comunitarias que demuestran que sí es posible y deseable la alianza Pública-Comunitaria. Es un proceso que no significa un juego de poderes o de subordinación, sino de trabajo conjunto para que se mejore integralmente la prestación del servicio que brindan las organizaciones comunitarias.

Corresponde al gobierno central definir tanto la política nacional con las orientaciones generales, como el Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento; pero, a su vez, corresponde a los GAD cantonales, definir la Planificación de Agua Potable y Saneamiento del cantón. En los dos casos, debe establecerse una estrategia específica para una atención a particular y especializada a la población de las parroquias rurales y a las juntas y organizaciones comunitarias que prestan estos servicios. Es necesario elaborar los planes nacional y locales, con el correspondiente funcionamiento.

En lo local es importante que se conforme un comité de gestión público-comunitario para analizar la situación de los sistemas de agua rurales y definir los estudios y proyectos que técnica, social y financieramente deban ser atendidos con las prioridades del caso.

En los cantones, como parte de este proceso, se debe conformar Comités Especiales que velen por la calidad del agua, con participación de autoridades, personal técnico, academia y representantes de organizaciones sociales y

comunitarias. Esto debe ayudar a que mejoren los controles y se enfrente la contaminación.

Es imprescindible eliminar requisitos innecesarios para la legalización, actualización y funcionamiento de las organizaciones que ejercen la gestión colectiva y comunitaria del agua para consumo humano, como por ejemplo el contar con una certificación de que el municipio no intervendrá en el área de influencia en la junta de agua; o procesos burocráticos que toman demasiado tiempo para tramitar una autorización de uso o aprovechamiento del agua o la demora en la resolución de conflictos entre usuarios o entre estos y el estado.

Un nuevo modelo de gestión demanda relaciones respetuosas entre el personal de las entidades públicas y de las organizaciones comunitarias.

2.4 Incentivar la inversión de los Municipios en las áreas rurales de los cantones

Incentivar, con fondos del Banco de Desarrollo (antes llamado Banco del Estado) a los Municipios que inviertan en la zona rural. Los proyectos deben contar con la participación en todas las fases por parte de representaciones legítimas de las comunidades. Parte de estos fondos deben tener el carácter de no reembolsable. El modelo de gestión participativo en alianza público-comunitario es un asunto sensible que debe evaluarse para priorizar la canalización de estos incentivos.

Este tipo de incentivos debe también alentar proyectos de saneamiento básico y de tratamiento y depuración de aguas servidas y residuales.

2.5 Capacitar y fortalecer capacidades de las organizaciones comunitarias e instituciones públicas

Es necesario establecer una estrategia nacional (Plan) de capacitación interinstitucional con la participación de las juntas, ONG's, universidades, SENAGUA y municipios que cuenten con financiamiento quinquenal. La ejecución debe hacerse de manera descentralizada y deben asumir las organizaciones locales en convenio con municipios y SENAGUA.

Estrategias y acciones necesarias considerando las organizaciones comunitarias que garantizan el derecho al agua de consumo humano, entre otras, son:

Fortalecer las capacidades organizativas de las comunidades rurales en formulación de proyectos y en su relación con los municipios y otras instancias para mejorar sus coberturas y la calidad del agua.

Ampliar la cobertura de procesos de capacitación como los realizados por ROSCGAE, CAMAREN y en algunos casos en alianza con el gobierno central y los GAD.

Fortalecer la institucionalidad, para que una vez que cambie a estilos de gestión participativos y ajustes al marco normativo, ejerza bien su autoridad y funciones.

Capacitar a líderes y lideresas en asuntos jurídicos, constitucionales, de educación sanitaria y ambiental, de administración y operación eficiente del sistema, así como en el desarrollo socio-organizativo. Procesos bajo principios de educación de adultos, intercambios y diálogo de saberes.



Participantes en Plenario del IX Encuentro del Foro de los Recursos Hídricos

Promover espacios lúdicos (parques, museos, exposiciones) en los que se construya una mirada responsable, integral y sensible de nuestra relación con el agua.

El marco institucional Y NORMATIVO DEL AGUA

01

Situación

1.1 La nueva institucionalidad del agua fortalece la gestión estatista del agua

En relación al actual marco institucional, la preocupación central del Noveno Encuentro Nacional del Foro giró en torno a la forma en cómo la demanda social por fortalecer y hacer más eficiente la gestión pública y comunitaria del agua derivó en algo distinto, Se alienta o favorece una gestión del Estado centrada en las regulaciones, controles y sanciones antes de lo que debe ser un apoyo real a la gestión integral del recurso hídrico y un apoyo técnico y financiero para lograr una gestión pública y comunitaria del agua de calidad, tanto en sistemas de agua para consumo humano como en sistemas de riego o en el cuidado de ecosistemas claves como los páramos, humedales, manglares y bosques.



Grupo de Trabajo en el IX Encuentro del Foro de Recursos Hídricos

1.2 Hay una concentración de roles y atribuciones en la institucionalidad pública

Desde su conformación en el año 2008, la Secretaría del Agua (SENAGUA) ha experimentado una creciente influencia en la definición del marco legal e institucional del agua. Varias de las funciones que anteriormente se encontraban en el ámbito del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) y del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) fueron transferidas a la SENAGUA. A esto se suma la decisión de destinar importantes recursos financieros para grandes proyectos hidráulicos de propósito múltiple y, para la contratación de consultorías cuyos productos no han pasado por una validación social, como por ejemplo el Plan Hídrico Nacional.

En el período 2011– 2015, la atención prioritaria del Estado se centró en la construcción de las denominadas mega obras hidráulicas, más que en la implementación de algunas disposiciones constitucionales respecto a la gestión de los recursos hídricos como es la redistribución de agua que se encuentre concentrada en pocas manos, o garantizar mayores inversiones para fortalecer el riego de pequeños y medianos agricultores; o, para financiar integralmente la prestación de servicios de agua para consumo humano y saneamiento en poblaciones rurales. La emisión de normas secundarias y otras regulaciones ha tomado un tiempo considerable y ha dilatado el poner en orden la administración de derechos de agua, la legalización de organizaciones o la aplicación de una gestión multisectorial de los recursos hídricos, entre otros.

1.3 La nueva institucionalidad del agua con dificultades de articulación y coordinación

Además de la SENAGUA, en estos años se constituyeron nuevas entidades de proyección nacional con competencias específicas en torno al agua, tales como la Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA) y, la Empresa Pública del Agua (EPA), entidades que tendrían un rol técnico o de administración eficiente de recursos de inversión. Por decisión del Ejecutivo, las competencias de riego y drenaje que mantenía el MAGAP, pasaron a la SENAGUA y quedó en el MAGAP la competencia del uso del agua a nivel parcelario.

Es muy poco lo que se avanza en términos de coordinación institucional entre la SENAGUA con la autoridad nacional ambiental, de agricultura y de salud, a fin de garantizar la calidad del agua para los distintos usos y aprovechamientos, así como el control de la contaminación de las aguas, la definición y establecimiento de las áreas de protección hídrica, la determinación de parámetros y metodologías para los caudales ecológicos, entre otras.

Las organizaciones de riego han constatado desacuerdos entre la SENAGUA, el MAGAP y los Gobiernos Provinciales al momento de atender demandas de los agricultores o de organizaciones que gestionan sistemas públicos o comunitarios.

1.4 Se funcionaliza la participación ciudadana a dinámicas institucionales

Hay un sesgo en el impulso a la conformación formal de los “consejos de cuenca” que, más que un esfuerzo para acoplar la institucionalidad pública a procesos o dinámicas sociales comprometidas con el manejo de las unidades hidrográficas.

En muchos Consejos de Cuenca, la elección de representantes de juntas de agua y de riego tuvo deficiencias importantes en la convocatoria y no se plantean mecanismos para que esta representación cuente con la consulta permanente a las organizaciones de usuarios. Se corre el riesgo de funcionalizar la participación comunitaria a una dinámica institucional, en la que la representación queda en los pocos o muchos esfuerzos que puedan hacer de manera individual los dirigentes de organizaciones de base.

1.5 No se logra tener una planificación coherente

Las tensiones en la relación entre diferentes niveles de gobierno e instituciones se puede ejemplificar en el riego, que pudiendo existir ciertas concordancias entre el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan Nacional de Riego y los Planes Provinciales de este sector, sin embargo los proyectos de inversión no responden a un proceso participativo con las juntas de riego y con los agricultores sin riego.

En lo que es agua para consumo humano y saneamiento, las estrategias y políticas nacionales no logran influir en las decisiones que los gobiernos municipales toman para priorizar inversiones en sus respectivas jurisdicciones.

Existe un Plan Nacional de Riego y Drenaje que es solamente indicativo, un libro de buenas intenciones y en la práctica, para su aplicación, requiere de mucha voluntad política, articulación entre niveles de gobierno y asignación de importantes recursos financieros. La Planificación provincial del riego y drenaje obedece a formatos diferentes y algunos no culminan su formulación. En materia de riego parcelario, el MAGAP ha trazado su propio camino para implementar sistemas de riego presurizado y favorecer procesos de fortalecimiento productivo y socio-organizativo.

1.6 En el marco normativo ¿damos un paso adelante y dos atrás?

Con relación al actual marco normativo de las aguas, se constata un retorno al esquema que se articuló en los años 90 e inicios de los 2000 y que, en su momento, fue duramente cuestionado. Este esquema hoy, a tono con una acentuada estatización de la gestión de las aguas, tiene como aspecto sobresaliente una marcada sobreregulación. A más de la Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, la SENAGUA ha oficializado dos instructivos para la conformación de juntas de agua (sean de riego o de consumo humano), y un manual de procedimientos para otorgamiento de autorizaciones de agua; mientras que la ARCA viene expidiendo un conjunto de regulaciones nuevas.

Tal sobreregulación explica varias distorsiones normativas que en materia de aguas se han hecho evidentes. Entre ellas las siguientes:

- a)** una desmedida potestad discrecional de las entidades estatales de proyección nacional (como la SENAGUA y la ARCA) para emitir una normativa de carácter secundario, cuestión que, dicho sea de paso, quedó habilitada en la misma Ley Orgánica de Recursos Hídricos;
- b)** como toda sobreregulación en este país o en cualquier país del mundo, trae aparejada un fenómeno de dispersión normativa;
- c)** de la mano de lo anterior, se ha configurado un fenómeno de antinomias o contradicciones normativas, evidentes en la misma Ley Orgánica de

Recursos Hídricos, como en las normas “secundarias” y, entre éstas y la referida Ley;

- d) se ha articulado un esquema normativo basado en un rígido e históricamente desfasado monismo jurídico; y,
- e) hay la tendencia a emitir normas secundarias, es decir por debajo de las leyes y de la Constitución, para que responda a momentos coyunturales de la institución, con lo que se plantean o interpretan erróneamente regulaciones, normas, parámetros que se contradicen con las normas superiores, obedeciendo a una incompreensión de la estructura jerárquica del ordenamiento jurídico del Estado.

1.7 Las nuevas normas con poco respaldo social

El desarrollo normativo, por lo menos hasta el primer trimestre de 2016, se ha construido por fuera y, a veces incluso en contra, de las expectativas de las organizaciones vinculadas a la gestión colectiva del agua. De hecho, en un plazo relativamente corto, entre mediados de 2014 y hasta cerrar el primer trimestre de 2016, las organizaciones vinculadas a la gestión colectiva del agua, de sujeto de derechos (en la Constitución), han pasado a convertirse en objeto de obligaciones (en la Ley de Recursos Hídricos y en toda la normativa secundaria).

02

Propuestas

2.1 Estrategia general

Frente a lo señalado, se plantea la necesidad de pensar y trabajar en la articulación de un modelo institucional y normativo que se construya de forma democrática en el marco de un dialogo entre el Estado (en sus diferentes niveles de gobierno), las organizaciones comunitarias que gestionan sistemas de agua y, desde luego las universidades del país, en lo que podría ser un pacto social por el agua.

Se trata de construir un modelo que garantice la plena vigencia de los derechos constitucionales en relación a la gestión del agua, que al mismo tiempo que

establezca condiciones para asegurar equilibrios y sinergias entre la gestión pública y comunitaria del agua, oriente la gestión pública en función de los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo y de los planes nacionales tanto de riego y drenaje como de agua potable y saneamiento.

2.2 Propuestas específicas en el marco de un pacto social por el agua

En lo específico, lo señalado implica que en el marco del pacto social por el agua que se propone, entre otras cuestiones y en lo inmediato, se avance en los siguientes aspectos:

a) **Velar por el cumplimiento de los derechos que recoge la Constitución**

Evaluación del cumplimiento de las disposiciones transitorias de la Constitución que se refieren a la gestión del agua, específicamente las transitorias Vigésimosesta y Vigésimoséptima.

b) **Revisar, reformar y reelaborar, de manera participativa, la Ley de Aguas, su Reglamento y las normas secundarias**

Elaboración y diseño de un proyecto de reformas a la Ley de Recursos Hídricos en la perspectiva de asegurar “sintonía” de ese cuerpo normativo con los lineamientos y garantías constitucionales.

En esa misma dirección, corresponde trabajar en la revisión y ajuste del Reglamento a la Ley para democratizar su contenido, lo que implica sustraerle del rígido esquema de gestión vertical del agua y que se reconozca lo que en la realidad sucede, es decir dar paso al pluralismo jurídico.

Paralelamente, se debe trabajar en la revisión y ajuste de los instructivos de conformación de juntas de agua, para que tales normas secundarias no sean instrumentos de sujeción y control vertical del Estado, sino herramientas que faciliten la formalización y el funcionamiento de la pluralidad de formas organizativas a través de las cuales se gestiona colectiva y comunitariamente el agua; debiendo analizarse incluso, la posibilidad de una reagrupación de los contenidos de esos instructivos en

el marco del Reglamento a la Ley (precisamente para superar la dispersión normativa).

La implementación de varias resoluciones de la ARCA debe revisarse e implementarse en consideración de situaciones diferentes y reales posibilidades de coordinación o alianza entre el sector público y el comunitario.

c) Establecer una coordinación clara y respeto entre el derecho formal y el que se practica en la gestión colectiva

Reconocimiento de las nociones fundamentales y principios del pluralismo jurídico, incorporándolos en el conjunto de reformas normativas propuestas.

d) Desarrollar un régimen especial para la gestión colectiva del agua

Desarrollo de un régimen especial de trabajo, seguridad social y obligaciones tributarias, que reconozca las particularidades como las organizaciones gestionan colectivamente sistemas de agua, su carácter comunitario y, desde luego, los aspectos relativos a la vigencia de un derecho comunitario (como por ejemplo, en cuestiones relativas a la gestión de conflictos, incluyendo conflictos que pudieran derivarse del vínculo de los aguateros, operadores y canaleros con las organizaciones encargadas de la gestión del agua).

e) Las políticas del agua deben construirse, ejecutarse y evaluarse con una real participación ciudadana

El Consejo Intercultural y Plurinacional del Agua, debe constituirse sobre la base del reconocimiento de las organizaciones legítimas y representativas de los pueblos y nacionalidades indígenas del Ecuador, así como de las organizaciones y juntas de agua para consumo humano y para riego.

El proceso de descentralización de competencias en riego y drenaje debe ser evaluado de manera participativa para reorientar y afirmar dicho proceso.

La participación debe permitir también ajustar y actualizar los planes nacionales y de los gobiernos autónomos descentralizados relacionados con la gestión multisectorial, sectorial y, territorial del agua.



Sr. Mesías Ugsiña, Presidente de la Junta General del Sistema de Riego Río Blanco – Quimiag

f) Implementar modelos de alianzas público-comunitarias respetando las condiciones locales

Ampliación del espectro de las alianzas público comunitarias, estableciendo acuerdos para que las universidades del país contribuyan a mejorar las capacidades de gestión de los sistemas comunitarios de agua, establecer mecanismos de autoregulación y certificación de la calidad de los servicios brindados y, constituir un centro de apoyo y defensa jurídica de los derechos relacionados con el agua de comunidades y organizaciones responsables de su gestión colectiva.

Agua y cambio

DE LA MATRIZ PRODUCTIVA EN EL CAMPO

01

Situación

1.1 La propuesta general



Ing. Antonio Gaybor Secaira, Secretario Ejecutivo del CAMAREN, Coordinador del Foro

El cambio de la matriz productiva constituye uno de los temas emblemáticos planteados por el Gobierno como vía para lograr el *sumak kausay*. De manera específica, el sector oficial plantea estrategias para diversificación y desarrollo de nuevas actividades productivas, la generación de mayor valor agregado, la sustitución de importaciones, así como el fomento a las exportaciones. El principal propósito es abandonar el modelo agroexportador convencional. El

gobierno puso especial énfasis en el desarrollo de las grandes hidroeléctricas, en ampliar el sector minero, en la petroquímica, en la refinación del petróleo, entre otros. La política pública en la práctica no favoreció a la agricultura y particularmente a la de pequeños y medianos productores.

1.2 La agricultura a segundo plano

En reiteradas ocasiones el señor Presidente de la República ha expresado mantener una deuda con el sector agrícola. Visto desde diferentes ángulos, esa apreciación es muy pertinente. El gasto público en agricultura relacionado con el PIB Nacional bajó entre el año 2000 y la actualidad desde 0,8% a 0,4%. Esta tendencia también es similar cuando comparamos el presupuesto para la agricultura con respecto al gasto del presupuesto general del Estado, que bajó desde 4,7 % a 1,1%, según las propias cifras del sector público.

1.3 La estructura agraria y las formas de producción siguen inamovibles

El cambio de la matriz productiva debería implicar transformar el acceso a los medios de producción, particularmente de la tierra y el agua. Lo que en verdad ocurre es que crece un proceso de reconcentración en pocas manos de estos importantes recursos, especialmente en ciertas provincias como Santo Domingo, Los Ríos, Guayas, El Oro.

Es loable que la Constitución e inclusive el último Plan del Buen Vivir establezcan como un objetivo nacional estratégico el desarrollo de una agricultura sustentable y agroecológica. Sin embargo, todas las estrategias de política pública como generación e investigación tecnológica, crédito, capacitación, riego se orienta a sostener el modelo convencional de agricultura, sustentado en los principios y estrategias de la llamada Revolución Verde.

1.4 Retraso tecnológico

En la mayor parte de la producción agrícola, los rendimientos están muy por debajo de países vecinos o de países con los cuales competimos en el mercado internacional. También es evidente que los rendimientos de gran parte de los productos o se han estancado o han disminuido, como pasa con el fréjol, maíz suave, arveja, café, para simplemente citar algunos. Los

productos típicos de exportación o de producción empresarial destinada al mercado interno o mundial, experimentan crecimientos importantes como ocurre con palma, banano, caña. Esta última tendencia también se puede ver en la producción de papa, arroz, maíz duro.

1.5 La dependencia alimentaria y en insumos sube

Las importaciones agropecuarias en los últimos quince años se multiplicaron en 5,5 veces. Importamos de manera creciente café, productos no tradicionales, torta de soya, maíz, aceite de soya, que bien podrían producirse de manera satisfactoria en el Ecuador. Mientras se predica la necesidad de establecer un modelo de agricultura agroecológico, las importaciones de fertilizantes y agrotóxicos crecen de manera descomunal. Las importaciones de fertilizantes entre el 2000 y el 2011 se incrementaron en 72%, lo cual ha significado que mucho de dicho incremento ha sido gracias a los kits dados por el gobierno.

1.6 El sector agrícola continúa como el sector fundamental en la generación de divisas

Pese al sesgo de la política pública a favor de otros sectores, la agricultura continúa como el sector fundamental en la generación de divisas. Las exportaciones llegaron a 5.678 millones de dólares en 2015, cifra que representa cuatro veces más de lo que exportábamos en el año 2000, de allí que este sector no puede ser tratado como patio trasero.

1.6 Las prioridades de inversión dentro del sector agrícola están cuestionadas

Un ejemplo relevante constituye la política de riego. Es bien sabido que a inicios del gobierno se dio gran importancia a la inversión en sistemas públicos y comunitarios de riego por parte del MAGAP, que ha ido disminuyendo paulatinamente. En contraste, las inversiones en los grandes megaproyectos (llamados multipropósitos) se han llevado la mayor parte de los recursos. Las metas planteadas por la SENAGUA como objetivos, tanto para riego como para control de inundaciones no se llegaron a cumplir, ni siquiera en una mínima proporción. Las políticas de investigación e innovación tecnológica, de capacitación y crédito y comercialización son muy débiles.

1.7 El campo se queda sin gente joven

La crisis de la agricultura expresada en el bajo nivel de empleo y de ingresos, empuja a un acelerado proceso de migración, ahora en el campo quedamos menos de un tercio de población. La mayor parte de los jóvenes salen, en muchas provincias se constata una masiva presencia de hombres y mujeres, adultos mayores.

02

Propuestas

2.1 La prioridad es el campo

La macro política pública, tanto económica como social, debe priorizar al sector agrícola como uno de los motores clave para el desarrollo nacional, que no solo se exprese a través de mayor inversión, sino también en una institucionalidad moderna, democrática y eficiente. El país demanda de políticas transformadoras en el acceso a los recursos tierra y agua; en la estructura de los mercados y en las formas de comercialización de los productos agrícolas; en la política de investigación e innovación para favorecer la agroecología, crédito y capacitación.

2.2 Cambio en las formas de producción agrícola

La política pública debe implementar estrategias para avanzar hacia una agricultura sustentable, para lo cual es necesario emprender en procesos de generación e innovación tecnológica que favorezcan la agricultura agroecológica. Proponemos al país un acuerdo formal, entre las universidades, INIAP, gobierno central y gobiernos descentralizados y organizaciones de productores, para definir los grandes proyectos que resuelvan los problemas nacionales. Un fondo nacional es necesario para apoyar proyectos presentados de manera conjunta entre las diferentes instancias anteriormente señaladas.

Todas las áreas de riego que están dentro de los sistemas públicos y comunitarios deben convertirse en territorios de desarrollo agrícola e integral,

donde no solo se mejore la producción y la productividad, la diversificación, el reciclaje, el manejo adecuado del suelo y el agua, sino que también se desarrollen procesos para la generación de valor agregado y la comercialización asociativa.

2.3 Cambios estructurales

No hay posibilidad de desarrollo en el sector agrícola, sino se cambia el acceso a los medios de producción especialmente tierra y agua, que siguen concentrados en pocas manos. También hay que emprender en estrategias concretas para mejorar las estructuras de los mercados locales.



Ponentes de Grupo de Trabajo en el IX Encuentro del Foro de Recursos Hídricos



Megaproyectos hídricos

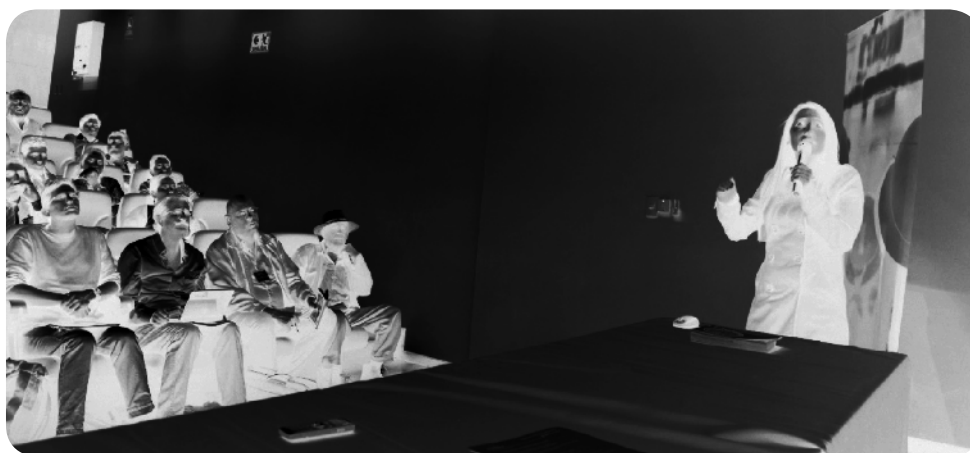
01

Situación

1.1 Los megaproyectos están en cuestionamiento

En los últimos años, el Estado a través de la SENAGUA dio una enorme prioridad a la inversión en megaproyectos. Las metas presentadas por esa institución eran, por decirlo menos, muy atractivas. Por ejemplo, aumentar la superficie de riego desde 2012 hasta 2016 en un 360%, es decir llegar a 620.000 hectáreas; y, en el caso de control de inundaciones, pasar de una área actual de 200.000 hectáreas a 800.000 ha. Cerca de 2.400 millones de dólares se tenía previsto invertir en los grandes megaproyectos, aunque se dejaron de lado algunos como el “Chalupas” en Cotopaxi.

En contraste, el Plan Nacional de Riego elaborado por el MAGAP, preveía invertir un promedio de 167 millones de dólares por año, es decir una cifra significativamente menor a la de los megaproyectos.



Grupo de Trabajo en el IX Encuentro del Foro de Recursos Hídricos

Algunos proyectos ya establecidos, no cumplen con la condición de ser multipropósito, esto es que den agua potable, riego y generación hidroeléctrica. Los estudios presentados y los representantes de las organizaciones revelan que en algunos casos solo se han establecido las obras para control de inundaciones, como sucede en el multipropósito Chone, mientras que los servicios para riego y agua potable no se han desarrollado. En el Daule-Vinces, lo que se ha hecho es trasvasar el agua a los esteros sin que se haya contemplado la construcción de canales secundarios y terciarios.

1.2 Megaproyectos inconclusos desde hace más de 40 años

Algunos megaproyectos han quedado inconclusos, particularmente en el componente de área de riego. Como ejemplo citaremos el caso del proyecto Poza Honda en Manabí, que debía cubrir con riego amplias áreas de los cantones Santa Ana, Portoviejo, Rocafuerte y Sucre, pero su infraestructura está inconclusa por más de 40 años, lo que produce que el área regada sea mucho menor a la que se proyectó. Buena parte de los canales principales, secundarios y terciarios no se establecieron. Es por iniciativa de los agricultores, particularmente de los campesinos que han conducido el agua por canales sin revestimiento.

Por lo expuesto, la inversión realizada por el Estado está subutilizada, los agricultores pierden la oportunidad de generar mayor empleo e ingresos y el país pierde la posibilidad de tener mayor producción de alimentos para consumo nacional y para la exportación.

1.3 Megaproyectos abandonados por conflictos de competencias interinstitucionales

Es curioso el reconocimiento que hacen muchos agricultores de que pese a que las corporaciones de desarrollo regional, ya desaparecidas, tenían muchas deficiencias, sin embargo, estaban más cerca de los agricultores. Ahora, con la nueva institucionalidad, la gran mayoría están abandonadas y las entidades están desatendidas y no llegan a un mínimo acuerdo de intervención.

2.1 Evaluación y mejora de los proyectos

El país requiere evaluar los grandes megaproyectos construidos décadas atrás, ya que la gran mayoría está subutilizada y con pocas inversiones se puede lograr cambios significativos, para lo cual es necesario formular y ejecutar proyectos de intervención con la participación de los agricultores.

También es necesario evaluar y auditar los nuevos megaproyectos.

2.2 Cambiar las prioridades de inversión: favorecer el riego y control de inundaciones

Los impactos de la inversión de algunos proyectos multipropósito son mucho menores a los que se podría lograr con la mejora y ampliación de los sistemas de riego públicos y comunitarios, tanto de riego como de agua de consumo doméstico, así como ampliando las áreas de cobertura. Por lo tanto la inversión debe privilegiarse a este sector y no a grandes obras de infraestructura.

2.3 Promover propuestas viables de pequeña escala

Dentro del Plan Hídrico Nacional, se debe contemplar el desarrollo de proyectos de pequeña escala construidos en conjunto con la gente. Sobre esto en el país hay ejemplos que deben ser considerados.

2.4 Delimitación de funciones y acción coordinada a las entidades públicas

En los diferentes megaproyectos ya establecidos, es necesario definir con claridad una estrategia de intervención coordinada para impulsar el desarrollo de la agricultura bajo riego y además transferir las competencias con recursos y normas claras.

2.5 La gestión compartida: propuesta estratégica para el riego desde los megaproyectos

Al igual que en todos los sistemas comunitarios y públicos, el riego debe orientarse con el enfoque de gestión compartida, que fomentará el desarrollo territorial local, una mejora sustancial de la agricultura bajo riego, la comercialización y agroindustria asociativas, la organización social, la participación interinstitucional.

2.6 Encuentros

Se recomienda la realización de encuentros de intercambio de experiencias de proyectos multipropósito y de quienes se consideran sus afectados.



El Foro Nacional de los Recursos Hídricos está coordinado por el CAMAREN
Alpallana E6 -178 y Whymper, Edificio ESPRO, 3er. Piso
Quito-Ecuador
Teléfonos: (593-2) 2505 775 / 2507 396
administracion@camaren.org
www.camaren.org

