



El despojo del agua

y la necesidad de una
transformación urgente

 Foro de los
Recursos Hídricos

Ponencia presentada en el V Encuentro Nacional del Foro de Recursos Hídricos, planteando la necesidad del “mandato del agua”, mayo, 2008. Realizaron el estudio: Antonio Gaybor. Coordinador del Foro Nacional de Recursos Hídricos, Profesor de la Universidad Central del Ecuador, Secretario Ejecutivo CAMAREN, Presidente SIPAE. El grupo de investigación se integra con: Alex Ramos, Christian Tamayo, Investigadores Asociados SIPAE y Jenny Albornoz CAMAREN. Este trabajo también se hizo con el apoyo de Abel Navas, (CONASA), Ramiro Vela, (FEDURIC), Pablo Martínez, (Foro Azuay y Cañar). Gonzalo Cobo, (Foro El Oro). Italo Palacios, (proyecto Milagro) y Juvenal Cabezas, (Proyecto Chilintomo).

El despojo del agua y la necesidad de una transformación urgente

8

**Modelo de desarrollo
agrario con sesgo
agroexportador**

13

**Crece la presión
sobre el agua**

16

**Avanza el uso extensivo
y masivo del agua
en la agricultura**

20

**Acumulación cimentada
en la concentración del
agua y de la tierra**

Los sistemas de riego e inequidad	22
Dos caras del despojo: Los pobres del campo se quedan sin agua y el capital la concentra	24
El despojo en banano y caña: Dos ejemplos de la descomunal concentración del agua	27
El uso del agua al margen de la Ley	32
Las avenidas de pozos de agua visibles y ocultos	39
Derechos sobre el agua sin deberes	43
Sobreconcesiones de agua	49
Las organizaciones de usuarios de agua crecen	50

52

**Marco normativo
y sistema institucional
corroídos: garantía para
el despojo del agua**

56

**La propuesta del Foro
de los Recursos
Hídricos a la Asamblea
Nacional Constituyente**

61-63

**Bibliografía
Anexos**

Índice de anexos

1. Evolución de las concesiones de agua para riego otorgadas por CNRH, 2005-2007	64
2. Empresas de REYBANPAC y superficie con banano	65
3. Recaudación de tarifas, 2007	67
4. Demanda de inconstitucionalidad	68
5. Evolución de los caudales de agua concesionados de algunas empresas 2005- 2007	71
6.1 Río Chimbo	72
6.2 Río Chilintomo	73
6.3 Río Chanchán	75
6.4 Río Jubones	76
6.5 Río Cañar	77
6.6 Río Jagua	78
6.7 Río Milagro	79
6.8 Agua de pozos	80

Índice de cuadros

1. Concesiones de agua por usos, 2007	14
2. El reparto del agua entre la agroexportación y la producción de consumo nacional y de la economía campesina	19
3. Distribución inequitativa del riego en el Ecuador, 2005	23
4. Distribución de la tierra en el Ecuador, 2000	23
5. La concentración del agro en tres parroquias de la provincia de Imbabura, 2001	25
6. Los ríos del país se quedan en pocas haciendas: Cinco casos de la cuenca baja el Guayas, 2008	26
7. Concesiones para riego otorgadas por el CNRH para empresas bananeras del Grupo REYBANPAC, 2005	28

8. Superficie cultivada de caña de azúcar, 2006	34
9. Área regada de caña y banano, 2007	34
10. Superficie cultivada bajo riego y superficie con concesiones para cultivo de banano, 2005	35
10a. Estimación de la superficie de banano regado con proyectos estatales de El Oro, 2007	36
11. Tomas sin autorizaciones y concesiones realizadas por el Estado en el río Chimbo para riego, 2007	37
12. Usos del agua al margen de la Ley del ríos Jubones, provincia de El Oro, 2008	38
13. Concesiones de agua subterránea (pozos) otorgados para la agricultura ecuatoriana, 2005	41
14. Principales empresas bananeras y concesiones de agua, 2005	42
14a. Autorizaciones de uso de agua para riego en el cultivo de banano, 2005	43
15. Tarifas por el derecho de uso de agua, 2007-2008	45
16. Relación entre tarifas pagadas por acceso al agua de riego con respecto al costo de producción y la ganancia por hectárea, 2007	46
17. Sobreconcesión en algunos ríos (tramos), m3	50
18. Las concesiones del período (1996-2007) período de plazo indeterminado representan el 32% del total (1973-2007)	54

Índice de gráficos

1. Incremento del caudal entregado por el Estado para riego	18
2. Formas de acceso al agua de riego para banano en las haciendas del Grupo REYBANPAC, 2005	29
3. Formas de acceso al agua de riego para banano en dos haciendas de Noboa (La Julia y Los Álamos), 2005	30
4. Área regada de banano con autorizaciones, 2005	30
5. Áreas regadas de banano y caña de uso industrial, 2007	33
6. Superficie regada con autorizaciones, 2005	36
7. Evolución del caudal de agua autorizado para riego, 2005-2007	40
8. Caudal utilizado en el canal norte, Cotopaxi, pago de tarifas, 2007 (la trampa de los litros /segundo)	48

Introducción



El agua es un bien nacional de uso público, así lo establece la Ley de Aguas de 1972. Es decir, es un recurso de toda la sociedad. El uso público implica que una persona natural o jurídica podrá obtener un derecho de uso y aprovechamiento del agua para lo cual previamente requiere la autorización del sector público.

La norma de 1972 también contempla que los derechos de uso y aprovechamiento del agua con fines económicos tienen el plazo de determinado. La autorización que da el estado no es la simple asignación de una cantidad determinada de agua. Es mucho más que eso. Se entiende como el instrumento fundamental de la gestión, con el cual se establecen las condiciones y los medios para controlar las fuentes de agua y prevenir la contaminación, para evitar y manejar los conflictos que se crean alrededor del agua y orientar el uso apropiado de este recurso.

Pero la política neoliberal implementada por el gobierno, acomodó normas, procedimientos e instituciones de manera ilegal e institucional para favorecer la consolidación de un modelo de acumulación concentrador de la propiedad y del ingreso, que se sustenta en el acaparamiento de los recursos y en el empleo de fuerza de trabajo barata. Esta situación tiene que cambiar.

Uno de los temas que preocupó a los sectores populares del Ecuador es que ven pasar el agua para aprovechamiento productivo industrial y agrícola de las empresas y que los pobres acceden marginalmente a este importante recurso. Por esta razón el Foro de los Recursos Hídricos creó pertinente realizar una investigación que de cuenta del uso y acceso al agua. Como el riego constituye el uso consuntivo más importante, la investigación se centró en este tema.

El estudio se realizó con el apoyo de varias organizaciones campesinas y usuarias del agua. Cabe destacar las contribuciones de Abel Navas (CONASA-Foro-Guayas), Ramiro Vela, (FEDURIC y Foro-Cotopaxi), Italo Palacios (Proyecto Milagro), Juvenal Cabezas (Proyecto Chilintomo), Pablo Martínez (Foro Azuay Cañar), Gonzalo Cobo (Foro de El Oro), Byron Coral (Foro Manabí). El estudio fue presentado por Antonio Gaybor en el V Encuentro Nacional del Foro de los Recursos Hídricos.

Estamos viviendo una etapa muy importante en la vida del Ecuador. La Asamblea Nacional Constituyente está elaborando la nueva Constitución. El Foro de manera participativa elaboró varios estudios y propuestas que fueron conocidas en el Quinto Encuentro Nacional del Foro realizado el 8 y 9 de mayo del 2008. Al igual que otras propuestas hemos entregado la presente investigación a la Asamblea Nacional Constituyente, con el propósito de que sea un medio para esclarecer la problemática de los recursos hídricos y se elabore un mandato del agua o un conjunto de disposiciones transitorias al texto constitucional. El Foro considera que es urgente la implementación de las propuestas sugeridas en este documento. El país demanda cambios trascendentales en el acceso al agua, en el manejo sostenible de los recursos, en el aprovechamiento eficiente, en el sistema institucional y normativo del país.

Mayo, 2008

V Encuentro Nacional del
Foro de los Recursos Hídricos



Modelo de desarrollo agrario

con sesgo agroexportador¹

La política neoliberal implementada en la mayoría de los países del Tercer Mundo tiene características similares. Se fomentó la producción empresarial intensiva en capital, ahorradora de mano de obra y con alta dependencia en insumos y bienes de capital generados por las transnacionales. En contraste, se desalentó la producción agroalimentaria, parte sustancial de la cual es generada por las unidades campesinas pequeñas y medianas.

Mientras se apoyó la producción y el fomento a las exportaciones de ciertos productos tradicionales y no tradicionales, se desmontaron las políticas como las de precios de garantía e intervención del Estado en el mercado de productos estratégicos de consumo nacional; las de crédito a tasas de interés y plazos favorables; la transferencia irresponsable de los sistemas de riego y reducción sustancial de las inversiones para ampliar y mejorar el riego campesino y controlar las inundaciones; el abandono del Estado a los procesos de capacitación campesina y generación de tecnología alternativa; la apertura generalizada o a veces selectiva a las importaciones de productos alimenticios o de uso industrial, producidos en lo fundamental por los campesinos. El acceso a los

¹ Resumen de publicaciones sobre el tema de Antonio Gaybor.

recursos como tierra y agua siguen concentrados más que antes y las relaciones de producción y el ejercicio de la política pública no cambian.

En el caso ecuatoriano desde inicios de la década de los 80 se profundizó de manera sistemática la propuesta neoliberal en niveles mucho más fuertes que en los otros sectores de la economía y sociedad ecuatoriana. El modelo adquirió mayor intensidad desde 1992. Un buen indicador del desmantelamiento del apoyo estatal a la agricultura constituye la participación del presupuesto del gobierno central al desarrollo agrícola, que bajó del equivalente al 1,2% del PIB en 1995 a 0,3% para el 2005², es decir, casi 4 veces menos.

Las consecuencias del modelo neoliberal son fácilmente perceptibles. La población del campo se empobreció en forma dramática, lo que se tradujo en procesos migratorios hacia fuera, desconocidos en la historia del Ecuador. El desarrollo desigual en el campo adquiere dimensiones gigantescas, el capital logra acumular a ritmos acelerados, articulado a procesos de producción exportables como: banano y flores, piña y papaya; brócoli y palmito, así como en los procesos de transformación agroalimentaria y agroindustrial en general. El capital también se amplía en ciertos productos destinados al mercado nacional de alta rentabilidad como el de caña para azúcar y palma africana; arroz y ganadería intensiva, favorecidos con altos niveles de protección frente a la competencia internacional. Vivimos en una era de expansión del “agro-bisnes”, con modalidades sorprendentes de integración vertical y horizontal y control de las cadenas de cada producto desde la producción, transformación, comercialización, hasta la prestación de servicios.

En cambio, lo sustancial la agricultura orientada al mercado nacional enfrenta una profunda crisis que en parte proviene de la propia estructura agraria altamente minifundizada. La productividad

2 MAG 2006. Políticas de Estado para el sector agropecuario ecuatoriano 2006-2016, Quito.

se estancó y los niveles de ganancia son muy bajos e inclusive genera pérdidas sucesivas.

La gran producción capitalista logra crecer y concentrar mayores recursos, particularmente tierra, agua y capitalizar la plusvalía en infraestructura productiva dentro de las empresas agrícolas y en otros sectores de la economía. En cambio las unidades campesinas siguen subdividiéndose en tamaños muy pequeños, a tal punto que buena parte de ellas se transforman en fincas de residencia, se “descapitalizan” y buena parte de la población campesina depende cada vez más de las actividades extraprediales para lograr sostener los procesos de reproducción social.

Como consecuencia de este desarrollo desigual, el nivel y la participación del PIB agropecuario disminuyen de manera acelerada. En 1997 era de 3,7 mil millones de dólares, llegando al 2005 a 2,3 mil millones. La caída del sector agroalimentario en su conjunto sigue igual tendencia, aunque es de menor intensidad, bajó de 6.1 a 5,1 mil millones de dólares. La participación del PIB agropecuario incluyendo silvicultura y pesca, con respecto al PIB nacional, bajó del 15,8% a 7,4% entre esos años³.

Estamos viviendo una crisis de buena parte de la producción que va al consumo nacional. El país se ha convertido en importador de muchos alimentos y bienes de uso industrial cuando antes a más de cubrir la demanda interna de los mismos, los exportábamos. Esto ocurre a pesar de las excelentes características de los recursos naturales que contamos, así como del conocimiento que sobre el tema existe en los diversos sectores de agricultores acumulado por siglos. Pero también suben notablemente las importaciones de insumos como fertilizantes y agroquímicos (agrotóxicos), maquinaria pesada para la agricultura y los procesos de transformación. De ahí que si bien la balanza comercial agropecuaria aún sigue positiva, la brecha entre los valores importados y exportados tiende a disminuir y ser menos favorable.

3 Antonio Gaybor. Conferencia Internacional de Medio Ambiente, en La Ceiba- Honduras, 22-24 de octubre de 2007.

Ya no solo hacemos importaciones masivas de trigo (98% del consumo nacional). Hasta hace poco exportábamos algodón y maíz, hoy somos dependientes, como somos en soya y frutas caducifolias. Ahora importamos una gran cantidad de productos agrícolas que bien pueden producirse en el país e inclusive mucho de ellos exportarse.

La crisis de la agricultura de pequeña escala tiene importantes consecuencias negativas para toda la población nacional. En este último año, se aceleró el crecimiento de la inflación. En gran medida esto viene del sector agroalimentario, y en particular de la crisis de la agricultura campesina, que se agrava con el incremento de la demanda mundial de alimentos en ciertos países, el cambio del destino de una parte de los excedentes agrícolas hacia los biocombustibles, el incremento de los precios de los agroquímicos, debido principalmente al impacto de los precios altos del petróleo. El desafío que tiene el Ecuador es la reactivación del sector agroalimentario. Esa reactivación dependería del cambio que puede ocurrir, particularmente en la producción campesina. El Ecuador puede recuperar importantes áreas aptas para estos fines y elevar la productividad en esos bienes.



Crece la presión sobre el agua

Aunque es precaria la información que tiene el Estado sobre la disponibilidad de agua superficial y subterránea, sin embargo, con los datos más generales que disponemos, podemos afirmar que contamos con agua suficiente y con cuatro veces más agua superficial que el promedio per cápita mundial. El problema es que está mal distribuida, que la contaminación crece y que las fuentes se destruyen de manera acelerada.

El Estado a través de 64.300 autorizaciones (concesiones) entregó 2.440 m³/s aunque la cantidad real utilizada es muy superior a dicho caudal. Las dos terceras partes fueron al sector hidroeléctrico, con un total de 149 concesiones localizadas en todas nuestras regiones. Buena parte tiene claros propósitos especulativos. El caudal concesionado para ciertos usos es a veces inferior al realmente utilizado. Pero también se da el fenómeno contrario, que hay concesiones otorgadas que no están aprovechando el recurso (Cuadro 1).

Conviene destacar que en estas cifras no consta el uso de agua en minería, que como sabemos es una actividad que provoca una gigantesca contaminación del agua. Muchos ríos de la Amazonía, de la Sierra y de la Costa están prácticamente

Cuadro 1. **Concesiones de agua por usos, 2007.**

Usos	Concesiones		Caudal	
	Número	%	M³/s	%
Abrevadero	8.695	13,53	0,69	0,03
Balnearios	18	0,03	0,08	0
Camaroneras	1	0	0,73	0,03
Uso domestico	21.281	33,1	32,47	1,33
Fuerza motriz	47	0,07	4,16	0,17
Hidroeléctrico	147	0,23	1811,97	74,28
Industria	1.669	2,6	51,13	2,1
Agua mineral	24	0,04	0,20	0,01
Otros	6	0,01	1,16	0,05
Agua potable	420	0,65	38,15	1,56
Riego	31.519	49,03	479,25	19,65
Piscícola	197	0,31	19,28	0,79
Termales	261	0,41	0,69	0,03
Sin dato	0	0	0,04	0
Total país	64.285	100	2439,28	100

Fuente: CNRH: Base de datos, 2007. Elaboración: Los autores

mueritos por la presencia de elementos y compuestos muy tóxicos.

En nuestra historia conocemos que el agua aprovechada y concesionada, ha sido primeramente la de más fácil acceso relativo. Por eso es que en ciertas microcuencas y provincias prácticamente no hay cantidades notables de agua disponibles adicionales a las utilizadas y concesionadas, lo cual esta creando grandes presiones para trasvases de pequeña y gran escala y enormes conflictos sociales y políticos.

En el Ecuador como ocurre en el resto de países del Tercer Mundo, el agua de usos consuntivos va principalmente al riego, mientras que en los países desarrollados el consumo industrial se lleva la mayor parte, en Norteamérica por ejemplo representa el 48% y en Europa el 53%. En contraste, en el Ecuador el riego cubre alrededor del 80% del uso consuntivo.

Asistimos a una caída sistemática de la disponibilidad per cápita de recursos hídricos no renovables (RHIR) en el mundo, llegamos en la actualidad a 6.900 m3/año. La sociedad ejerce una presión desbordante sobre los recursos hídricos y sobre las principales fuentes reguladoras de los ciclos hidrológicos. Si bien es cierto el consumo de agua sube por el incremento de la población, también el crecimiento urbano demanda de un mayor uso de agua por familia, los procesos productivos y el crecimiento de los servicios son más exigentes en agua, producto de los modelos de desarrollo que se experimentan en el mundo. El crecimiento desenfrenado se traduce en una extracción explosiva de RHIR. Se pasó de 1.400 km3/año en 1950 a 3.830 km3 en la actualidad. El incremento del consumo de agua ha llevado a que los niveles de extracción asciendan en muchas regiones a niveles de hasta 2,5 veces más que el promedio mundial situado en 8,8%.⁴

El capital nos envuelve en formas de producción y en ritmos de expansión económica que provocan una contaminación descomunal del agua. Es un asunto que sin duda más afecta a la disponibilidad de los RHIR en varias partes del mundo. El agua contaminada es contaminante de otras y de los suelos, que van diezmando la biodiversidad y afectando la salud de la población. En algunos países del Tercer Mundo, la contaminación es permitida abiertamente para favorecer al capital y, si disponen de normas preventivas y de control, con frecuencia son violadas, para favorecer los procesos de acumulación. Una de las maneras para bajar los costos de la producción de las empresas y mantener la competitividad de las exportaciones, de algunas partes del Tercer Mundo, es arrojando a los ríos las aguas contaminadas en los procesos de la producción agrícola, industrial, en la extracción minera. Los países industrializados no reconocen los costos de la contaminación a los países pobres⁵.

4 Ibid, anterior

5 Ibid, anterior

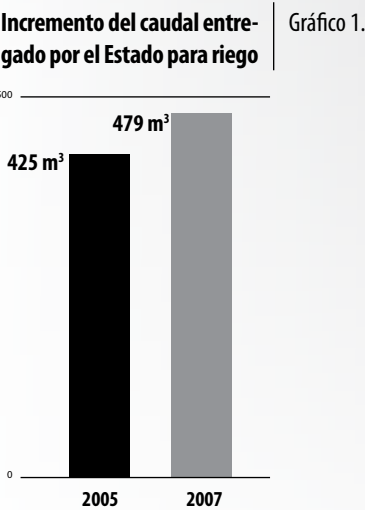
An aerial photograph showing a vast agricultural landscape. The land is divided into numerous rectangular plots by a network of white lines representing irrigation canals or roads. The fields are in various shades of green and brown, indicating different crops or stages of growth. The overall pattern is a complex grid of rectangles and lines, typical of large-scale agricultural operations.

Avanza el uso extensivo y masivo del agua en la agricultura

A diferencia de lo que ocurrió durante casi la mayor parte de la historia de la agricultura, la producción bajo riego llega a tener ahora una importancia inusitada y trascendental, genera nada menos que el 40% de los alimentos que se consumen en todos los pueblos del mundo, pese a que el área regada solo representa la quinta parte del total. Sin riego no habríamos llegado a los niveles de producción y productividad alcanzados, y los efectos negativos habrían sido aún mayores sobre la subalimentación, el bajo nivel de empleo y los escuálidos niveles de ingresos. En muchas zonas semiáridas y secas la situación habría sido aún más difícil. Ciertamente que sin los niveles actuales de la irrigación es posible imaginar que la humanidad habría tenido que utilizar otros medios para lograr las disponibilidades de bienes agrícolas. Hubiera significado una mayor ampliación del área cultivada en ciertos países y regiones y buscar incrementar la agricultura de secano, generando seguramente secuelas ambientales y sociales muy dramáticas⁶.

6 Ibid. anterior

El caudal concesionado para riego en Ecuador ha crecido en apenas dos años (2005-2007) en el 13%. En este último año, el caudal autorizado alcanzó a 479 m³/s a través de 31.519 concesiones, es decir a un promedio de 15 l/s. Cinco provincias: Guayas, Los Ríos, Chimborazo e Imbabura suman el 56% del volumen señalado. Pero el número de concesiones en cambio es mayor en la provincia de Loja pues representa cerca del 49% de las entregadas en todo el país, seguida por Chimborazo con 9%, Pichincha con 8% y Azuay con el 6% (Anexo 1). Pero estas autorizaciones corresponden a caudales promedios relativamente bajos frente a algunas provincias de la Costa. Hay que tener presente que el volumen entregado por el Estado para riego es muy inferior a la cantidad de agua realmente utilizada, como veremos más adelante.



En el Ecuador presenciamos, en las tres últimas décadas, dos fenómenos que avanzan de manera simultánea, la intensificación en el uso del agua para la agricultura y la masificación de la producción bajo riego en ciertos renglones y regiones, como medio eficaz para alcanzar altas cuotas de plusvalía a favor del gran capital. En el campo esto se logra produciendo mercancías. Las exportaciones hoy en día tienen un alto contenido de agua de riego, a diferencia de lo que ocurría en el pasado que esa producción en lo fundamental, era de seco. Las condiciones climatológicas cambian ostensiblemente en las últimas décadas debido al calentamiento global y también a la ampliación de la frontera agrícola en nuestro país. Ahora en los cultivos de exportación toda o casi toda la superficie es bajo riego. El área regada cubría en el 2000, nada menos que entre el 79% al 100% del total cultivada. (Cuadro 2). Estamos exportando agua incorporada en “comoditis”.

En contraste, los cultivos de consumo nacional e inclusive los


Cuadro 2. **El reparto del agua entre la agroexportación y la producción de consumo nacional y de la economía campesina**

Cultivo	%	Cultivo	%
1. Producción con predominio empresarial		2. Producción con predominio de mediana propiedad: y campesina	
Banano exportación	79	Caña para panela y alcohol	23
Caña de azúcar	95	Arroz	45
Flores exportación	100	Café	4
Brócoli exportación	100	Papa	26
Papaya exportación	100	Arveja	20
Mango exportación	100	Cacao	11
Piña exportación	100	Maíz duro	8
		Maíz suave	21

Fuente: INEC. III Censo Agropecuario Nacional, 2002 / Investigación directa. Elaboración: Los autores

de café y cacao, que provienen principalmente de la pequeña y mediana finca, tienen riego solo en una reducida área de siembra. La superficie regada está entre el 4 al 25%. Solo el caso del arroz, que es el cultivo más importante del Ecuador en cuanto a área sembrada y nivel de consumo, se riega el 45%. Esto se debe a que este cultivo se desarrolla en zonas bajas, de fácil acceso al agua especialmente en las provincias del Guayas y Los Ríos y que ha merecido especial atención del Estado, especialmente en las décadas del 70 al 80, con el desarrollo de sistemas de riego, en el fomento a la producción, en la regulación de los precios y mercados. Con el arroz también conviven unidades y formas de producción diversas como las empresariales de gran escala, altamente especializadas y capitalizadas y miles de unidades campesinas y también la mediana finca arroceras. La mayor parte del área regada es individual, a diferencia de lo que ocurre con la Sierra, en la que predomina el riego comunitario y los sistemas de riego públicos.

Esto de alguna manera explica las dinámicas muy diferenciadas entre los dos tipos de agricultura. En la agricultura empresarial la rentabilidad esta entre los más altos de la agricultura ecuatoriana, mientras que en las otras formas de producción, los excedentes son escasos o no existen, como en buena parte de la agricultura campesina.



Acumulación

cimentada en la

concentración del agua y de la tierra

La concentración del agua estuvo ligada al acaparamiento de la tierra, a la conformación de la gran hacienda. Este fenómeno viene desde la época de la colonia en la Sierra ecuatoriana, y la infraestructura de riego se construyó con el trabajo gratuito y semigratuito de los campesinos. En la Costa toma especial importancia en el siglo XX. El riego comunitario se establece desde antes de la colonia y luego en la época republicana se construye con el propio esfuerzo de las comunidades.

La Reforma Agraria que liquidó formas semif feudales de producción, no afectó la distribución del agua. Las haciendas continúan acaparando este recurso. En la Costa el proceso de acaparamiento más importante comienza con la expansión del cultivo del arroz y caña para transformación industrial. Pero a partir de los años 70 la intensificación de la agricultura de exportación, tendrá como elemento central el riego y el drenaje.

Con la Caja de Riego se inicia un proceso de ampliación del área de riego a través de varios sistemas públicos que se construyen en las últimas 6 décadas, que llegan a cubrir cerca del 20% del área regada.

En el Ecuador podemos hablar de un descomunal proceso de concentración del agua en pocas manos. Como ocurre en muchas otras partes del mundo, vivimos la era del “despojo del agua”. El capital está apropiado de este elemento vital y le dejó al pueblo lo indispensable para que reproduzca la fuerza de trabajo necesaria para la acumulación y concentración del capital. El discurso dominante y funcionalista ha pretendido mantener este tema profundamente oculto y velado. Con la política neoliberal los grupos de poder cuentan con un marco normativo y la ejecución de varias políticas que aseguran a su favor la concentración del agua y la tierra y se dan las condiciones para que impere la contaminación más perversa del agua y se destruyan los ecosistemas relacionados con el agua.

El “despojo del agua” se da de dos maneras, una formalizada, es decir a través de concesiones entregadas por el Estado y otra mediante el uso del agua al margen de la Ley. Se trata de procesos de larga data, que continúan en la actualidad e inclusive toman dimensiones gigantescas en las últimas dos décadas en ciertas provincias.

Podemos afirmar que en el campo la acumulación del capital se da por el acaparamiento de la tierra y el agua, así como por la explotación de fuerza de trabajo que recibe salarios miserables.

Los sistemas de riego e inequidad

La concentración del agua en pocas manos es similar o inclusive mucho más profunda que la de la tierra. La población campesina e indígena cuenta con sistemas comunales de riego, representan el 86% de los usuarios, sin embargo, solo tienen el 22% del área regada y lo que es más grave únicamente acceden al 13% del caudal, en tanto que el sector privado, que representa el 1% de UPA’s concentra el 67% del caudal según el CNRH. Los llamados sistemas públicos, construidos por el Estado son de diversa composición social. Unos son típicamente de campesinos y otros

Cuadro 3.

Distribución inequitativa del riego en el Ecuador, 2005*				
Tipo de sistemas	Beneficiarios %	Área %	Caudal %	l/s Finca
Privado	1	63	64	56,8
Comunal	86	22	13	0,2
Sistemas Públicos	12	16	23	2,2
Suman	100	100	100	1,2

* Estimaciones en base de autorizaciones de uso. No están muchos sistemas de riego ni todas las captaciones individuales.
Fuente: CNRH, base de datos, 2005. Elaboración: Los autores.

Cuadro 4.

Distribución de la tierra en el Ecuador, 2000		
Fincas (ha)	Nº Predios (%)	Superficie (%)
- 10	76	12
10-100	22	45
+ 100	2	43
Total	100	100

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario, 2002.

donde coexisten grandes empresas, unidades medianas y sistemas campesinos (Cuadros 3 y 4). Sin duda que el acceso inequitativo a estos recursos constituye la causa determinante de la perversa inequidad social, desde donde se erige el poder político hegemónico.

En el Ecuador la frontera agrícola se amplía significativamente y avanza de manera avasalladora en las últimas cuatro décadas. El área regada representa alrededor del 12% del total en cultivo. El sistema predominante es el riego por gravedad. Los sistemas por goteo y aspersión representan el 22% del área cultivada y corresponde solo al 6% de las unidades productivas que utilizan riego, son empleadas principalmente por el gran capital.⁷

Ahora que están muy deteriorados los suelos especialmente en la Sierra y que el agua se vuelve un recurso cada vez más escaso, es

7 INEC. III Censo Nacional Agropecuario, 2002.

inaplazable superar ciertas formas de riego convencionales que demandan fuertes cantidades de agua por unidad de superficie y que erosionan los suelos

Durante las dos últimas décadas se incrementó el área regada dentro de la empresa, pero en los sistemas campesinos, tanto públicos como comunales e inclusive el riego individual creció muy lento. Es hora de ampliar la superficie regada dentro de los sistemas de producción campesinos y mejorar los niveles de conducción y aplicación del riego actual. Esta probado que el riego es un medio eficaz para disminuir los niveles de inequidad en el campo, ya que permite diversificar la producción y aumentar los ciclos productivos, incrementar el nivel de empleo y generar mayor producción de alimentos para la población rural y del país, aumentar las exportaciones e incrementar el nivel de productividad; así como los niveles de ingreso.

En este sentido, vale la pena poner como ejemplo de las ventajas del riego en la economía campesina, el caso de riego de Licto, provincia de Chimborazo que reúne a 1.200 familias y cubre una superficie de 1.700 ha.⁸ En este proyecto las unidades productivas con riego generan un nivel de empleo de 2,5 veces más que en las fincas sin riego y el ingreso es 13 veces superior. Mientras las unidades con riego logran niveles de capitalización del 5% anual, las sin riego se reproducen en forma simple, es decir sin que haya nueva inversión neta.

Dos caras del despojo: Los pobres del campo se quedan sin agua y el capital la concentra

En cualquier provincia, cuenca hidrográfica e inclusive micro-cuenca en que nos encontremos es fácil constatar que los campesinos se quedan sin agua y que las grandes haciendas y empresas

8 Paola Román. Tesis de grado. Impactos del riego en los sistemas de producción de Licto, Riobamba.Chimborazo, 2008

Cuadro 5. **La concentración del agua en tres parroquias de la provincia de Imbabura, 2001**

Agricultores	Parroquias Salinas		Ucínquí		Parroquia San Blas		Promedio
	l/s	%	l/s	%	l/s	%	%
Hacendados	1.669	93	369	90	1.188	81	91
Medianos y pequeños productores	12	7	42	10	270	19	9
Total	1.681	100	411	100	1.458	100	100

Fuente: Agrónomos y Veterinarios sin Fronteras, 2001.

captan lo fundamental de este recurso vital, que es de propiedad de toda la sociedad. Para destacar esta lacerante situación podemos topa algunos casos en diferentes regiones del país.

La concentración del agua en **tres parroquias de la provincia de Imbabura** es muy alta. Los hacendados de las parroquias Salinas, Ucínquí y San Blas, captan en conjunto el 91% del caudal, quedando el “conchito” o pequeño saldo para los medianos y pequeños productores (Cuadro 5). Este elevado nivel de acaparamiento esta relacionado también con la fuerte presencia hacendaria en Imbabura.

Los ríos de muchas partes del país se quedan en pocas haciendas. En una muestra de **seis ríos de la cuenca baja del Guayas**, estudiada en un tramo específico de cada uno de ellos, se constata que de 45.724 l/s utilizados de los ríos Chilintomo y Chanchán, Chimbo y Bulubulu, Cañar y Jagua, el 76% del caudal va a solo 61 empresas, con un volumen promedio de nada menos que 566 l/hacienda (Cuadro 6 y Anexo 5). Con el caudal usado por cada hacienda fácilmente se podría regar entre 500 a 1.100 fincas campesinas. En contraste, cerca de 1.000 campesinos y agricultores propietarios de fincas medianas, de las zonas en referencia, únicamente captan el 24%, con un caudal promedio de 11 l/s. Alrededor de estos mismos ríos viven miles de campesinos que no tienen acceso a agua potable de buena calidad y de riego y que inclusive en los meses de sequía tienen que hacer pequeños pozos en las riveras de estos ríos para poder obtener agua para consumo doméstico.

Los ríos del país se quedan en pocas haciendas: Cinco casos de la cuenca baja del Guayas, 2008						
Río	Total utilizado l/s	Captación Empresas		Pequeños y medianos		Zona
		Nº	Caudal %	Nº	Caudal %	
Chilintomo	7.361	8	64	81	36	Alta a la represa
Chanchán	5.530	10	65	167	35	Zona central
Chimbo	20.406	14	71	718	249	Milagro-San Carlos
Bulu-Bulu	2.314	12	95	9	5	Baja
Cañar	3.892	8	93	9	7	Baja
Jagua	6.221	9	95	1	5	Baja
Promedio	45.724	61	76	985	24	

Cuadro 6.

Fuente: CNRH, base de datos, 2007 / Investigación de campo, 2008. Elaboración: Los autores.

Si nos movemos a la provincia del **Azuay** constatamos un fenómeno similar a los casos descritos anteriormente. En el río Ricay que tiene un caudal de 7.200 l/s, igualmente el agua está acaparada en pocas manos, el 8% de las concesiones se llevan el 77% del caudal.

Una práctica común observada en el Ecuador es la del “tape de los ríos”. Las grandes empresas utilizan esta modalidad para desviar total o parcialmente los ríos sin autorización de las Agencias de Agua. Esta práctica no solo deja a los ríos sin el caudal ecológico, sino a la población que está en la parte baja sin la posibilidad de acceder a este recurso vital.

Mientras exista concentración del agua en pocas manos, subsistirán profundos conflictos entre usuarios, la inequidad crecerá y no habrá posibilidades mayores de mejorar las condiciones de vida de los campesinos que tienen poca tierra, ni de contar con mayor

y mejor producción de alimentos para la sociedad. La distribución equitativa del agua, bajo nuevos paradigmas, es una condición fundamental para el desarrollo.

El despojo en banano y caña: Dos ejemplos de la descomunal concentración del agua

Algunos grupos de poder controlan la producción y transformación y en algunos casos también, toda la cadena, incluyendo la comercialización de productos, insumos y bienes de capital y hasta cierto tipo de servicios. En banano y caña podemos encontrar varias formas de eslabonamiento. Pero ahora solo haremos referencia a la producción primaria de esos cultivos.

Para tener una idea general del uso del agua se estima que, en números redondos, las 300.000 ha. correspondientes a ciertos cultivos de exportación que tienen una producción empresarial predominante, como banano y flores, frutas tropicales y hortalizas a más de caña para producción industrial, demandaría no menos de 300 m³/s. Simplemente para tener una idea de cifras relativas, este caudal representa cerca de las dos terceras partes del caudal total concesionado (479 m³/s), por el CNRH, hasta el 2007.

En los últimos sesenta años el **banano** ha sido la actividad más importante del Ecuador en cuanto a la generación de divisas, después del petróleo.

Desde fines de los años 40 del siglo anterior, a diferencia de lo que ocurriera en otros países, particularmente de Centro América, en Ecuador hubo un proceso rápido de expansión de la pequeña y mediana producción bananera, a más desde luego de la gran plantación del capital empresarial. Alrededor del banano han crecido y consolidado algunos grupos de poder de la Costa ecuatoriana.

Concesiones para riego otorgadas por el CNRH para empresas bananeras del grupo REYBANPAC, 2005

Provincia	Empresas			Registro bananero (ha)	CNRH		Diferencia
	Registradas MAGAP	Sin concesión	Con concesión		(ha)	l/seg.	
Cotopaxi	2	2	0	221	-	-	221
El Oro	2	2	0	218	-	-	218
Guayas	2	1	1	426	220	176	206
Los Ríos	41	22	19	8.311	3.928	3.143	4.383
Total	47	27	20	9.176	4.148	3.319	5.028
%				100	45		55

Fuente: MAG. Unidad de banano, 2005 / CNRH. Base de datos, 2005 / Elaboración: Los autores

Cuadro 7.

Hasta los años 70 el cultivo del banano era de secano en su mayor proporción. En la actualidad ya no es posible un cultivo competitivo al margen del riego. De acuerdo al III Censo Agropecuario, el área sembrada de banano es de 180.330 ha,⁹ correspondientes a 28.629 predios. De estos se regaron 141,8 mil ha. Pero en el 2008 se riega casi toda el área. La concentración bananera es gigantesca, los dos tercios de la superficie corresponden a fincas que tienen más de 50 ha. de banano (6.957 UPA's) que representan el 21%¹⁰ del total. El banano es el cultivo permanente más regado del país, cubre el 47% del total sembrado con diferentes cultivos con riego.

La concentración del área bananera va de la mano con la concentración del agua. Para tener una idea general al respecto, conviene destacar algunas particularidades del acceso al agua de dos grupos importantes, REYBANPAC y Noboa.

El grupo **REYBANPAC** en tres décadas conformó un verdadero emporio. Según el registro que mantiene el Ministerio de

⁹ Al parecer esta cifra resulta modesta frente a la realidad ya que solo 6.477 fincas registradas en el MAG en el 2005, cubren 158.163 ha.

¹⁰ INEC, (2002). Censo Agropecuario Nacional

Gráfico 2.

Formas de acceso al agua de riego para banano en las haciendas del Grupo REYBANPAC, 2005



Agricultura, del 2005, cuenta con 47 empresas con una superficie de 9.176 ha. de banano, el 87% de las empresas están en la provincia de Los Ríos, es decir, en zonas que le permite obtener mayor renta diferencial debido a las excelentes aptitudes ecológicas para el cultivo del banano. El 13% restante están localizados en Guayas, Cotopaxi y El Oro (Cuadro 7).

De las 47 haciendas bananeras del grupo REYBANPAC, solo las 20 tienen concesiones de agua y ninguna tiene acceso a sistemas

públicos de riego (listado de haciendas en Anexo 2). Para el año 2005 el CNRH autorizó el uso de nada menos que 3.319 l/s para cubrir un área regada de 4.148 ha. Este grupo riega el 55% del área bananera sin contar con autorización (Gráfico 2).

El acaparamiento del agua no cesa. Por el contrario, crece. En solo dos años el caudal asignado subió a 5.137 l/s, es decir, creció en la cifra nada despreciable del 55% entre el 2005 al 2007.

El **Grupo Noboa** el más fuerte productor y exportador de banano, supera con creces al área cultivada por REYBANPAC y otros grupos. Sus principales empresas están en Los Ríos y Guayas, dadas las características más favorables para la producción bananera. Este grupo tiene similares prácticas a otros con respecto al acceso del agua.

De todas las haciendas del Grupo Noboa consideremos solamente dos de las más emblemáticas, una de la provincia del Guayas y otra de Los Ríos. La Julia y Los Álamos según el MAGAP tienen registradas en conjunto 3.358 ha. de banano. El CNRH otorgó el derecho de uso de 953 l/s para el 2005. Pero únicamente el 57% del área de estas dos haciendas se riega teniendo derechos de

uso debidamente autorizados (Gráfico 3).

Resulta revelador del grado de concentración del agua en el sector bananero, que las haciendas bananeras de REYBANPAC y solamente 4 de las tantas de Noboa, tengan en conjunto autorizaciones por 6.375 l/s que representan el 37% del caudal de agua total dado por el CNRH para todo el sector bananero del Ecuador (17.428 l/s) en el 2005. Con ese caudal están autorizados a regar el Grupo Noboa el equivalente al 22% del área regada del país con autorización del CNRH (30.271 ha.) y el Grupo REYBANPAC el 14% (Gráfico 4).

Pero dos años más tarde (del 2005 al 2007) llegan a tener autorizaciones de uso de agua por un volumen 79% superior, esto es de 11.378 l/s. Con ese caudal de estos dos grupos, podrían regar fácilmente entre 11.000 a 23.000 fincas campesinas

Los cultivos de piña y papaya, prácticamente no registran concesiones de agua, pero todo mundo sabe que estos cultivos tienen lugar con riego. Las flores de la Sierra y el mango de exportación se nutren principalmente de agua de sistemas públicos, pero también de captaciones directas desde ríos y pozos, muchas de ellas sin contar con la autorización correspondiente.

Formas de acceso al agua de riego para banano en dos haciendas de Noboa (La Julia y Los Álamos), 2005

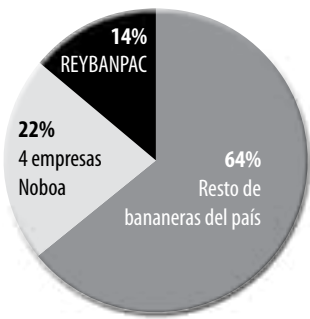
Gráfico 3.



Fuente: CNRH. Base de datos, 2005

Área regada de banano en Ecuador con autorizaciones, 2005

Gráfico 4.



Fuente: CNRH, Base de datos 2005

El **cultivo de caña** para la producción de azúcar ocupa el segundo lugar en superficie regada de los cultivos, con un área que representa la cuarta parte del total. La producción está concentrada en la cuenca baja del Guayas. Se estima 75.400 ha.¹¹ sembradas de caña para producción de azúcar en el 2006, sin incluir la caña destinada a la producción industrial de alcohol. Tampoco se incluye la caña para panela y alcohol etílico que es producida por pequeños y medianos agricultores en las estribaciones de las cordilleras occidental y oriental y en algunas áreas de la Costa.

Tres empresas concentran lo fundamental de la producción de azúcar (alrededor del 92%) y pertenecen a los grupos Isaías (ECUDOS antes Aztra, del Estado), Gonzáles Portes (San Carlos) e Isabel Noboa (Valdez). Virtualmente toda la caña se produce bajo riego. El área cultivada corresponde a los propios ingenios azucareros y a la producción de agricultores que entregan caña a los ingenios. (Cuadro 8). Pero también existen cañicultores que logran en las últimas décadas concentrar un área considerable de caña, “el empresario Astolfo Pincay riega 8.000 ha.”¹².

En síntesis el negocio del azúcar se reduce a ocho o diez grupos. Estos grupos de poder, conjuntamente con los palmicultores han influido de forma decisiva para que en los últimos gobiernos emprendan la tarea de ampliar las áreas cultivadas de caña y palma para la producción de biocombustibles (alcohol y biodisel) a costa de disminuir las áreas cultivadas de productos estratégicos para la alimentación de los ecuatorianos y seguir talando en forma indiscriminada el bosque húmedo tropical.

La alta rentabilidad de la producción azucarera se logró gracias a la enorme protección arancelaria y a la formación de precios con cierta influencia oligopólica. Sin embargo, los valores que se cancelan por utilización de agua son absolutamente irrisorios, como veremos más adelante.

11 Esta cifra se considera muy baja.

12 Alex Zapatta, (2008). El riego y conflictos de agua en el Ecuador.

Superficie cultivada de caña de azúcar, 2006		
Ingenios	Superficie caña a)	
	ha	%
San Carlos	22.500	30
Valdez	20.100	26
ECUDOS	24.800	33
Otros ingenios *	8.000	11
Suman	75.400	100

* Ingenios Monterrey, IACEM, Isabel María y otros.
a) Incluye área cultivada por ingenios y cañicultores que venden caña a los ingenios.

Fuente: CINCAE (Centro de investigación de caña de azúcar en el Ecuador) 2006 / UNCE (Unión de cañicultores del Ecuador) 2007.
Elaboración: Los autores

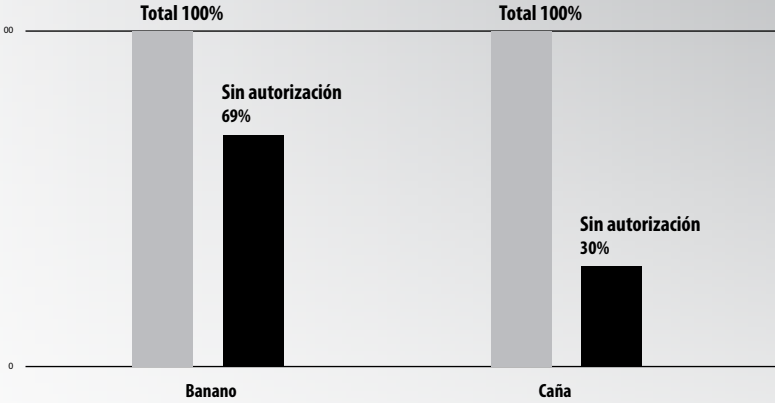
Cuadro 8.

Los dos sistemas de riego públicos localizados en la cuenca baja del Guayas, esto es Milagro-Mariscal Sucre y Manuel de J. Calle, (riegan aproximadamente 50.000 ha.), son los motores de la producción de los ingenios Valdez y ECUDOS (La Troncal) aportan con 18,3 m³/s. El ingenio Valdez recibe 5.000 l/s del proyecto Milagro, que capta aguas del río Chimbo. Este ingenio además tiene concesiones por 500 l/s, para captación directa del río Milagro. En el caso del ingenio ECUDOS riega 13.400 ha. de caña desde el sistema Manuel de J. Calle. El ingenio San Carlos en cambio capta agua de los ríos Chimbo, Chanchán, Chambo y otros por un volumen total de 8.250 l/s que a la tarifa de 1,84/l se estima que pagaría la modesta suma de \$15.200 por año. Recuerden que sin estos caudales no sería posible la producción.

El uso del agua al margen de la Ley

Hay por lo menos dos cosas que sorprenden a cualquier persona que analice el uso del agua en la producción agrícola. Primero, el conocimiento y la información que contamos sobre disponibilidad de agua por cada fuente y sus usos reales por territorio o cultivo, son absolutamente pobres. Segundo, en el Ecuador la

Gráfico 5. Áreas regadas de banano y caña de uso industrial, 2007



utilización del agua en la agricultura sobrepasa con creces a los caudales concesionados por el Estado. El aparato institucional y el ordenamiento jurídico del país lejos de enfrentar esta cruda realidad la fomenta, por acción y por omisión.

Resulta irónico constatar que la producción agrícola de mayor rentabilidad, en poder de pocas familias, se realiza empleando agua al margen de la Ley. Para ilustrar esta aseveración podría ser suficiente poner dos ejemplos. Uno relacionado con la producción de exportación y otro con un bien utilizado en la producción de mercancías destinadas al mercado nacional (hacemos referencia en ambos casos a una producción especializada, donde reina el gran capital).

Lo que ocurre con el agua es un verdadero asalto. Sin temor a equivocación se puede afirmar que en **banano** la mayor proporción, esto es, alrededor de las dos terceras partes de la superficie se riega al margen de la ley, no disponen de concesiones para aprovechamiento directo del agua desde ríos, esteros o pozos, o derechos de acceso a sistemas públicos de riego (Cuadro 9).

En el caso de la **caña** para uso industrial se estima que no menos de un tercio del área regada no cuenta con derechos de uso y aprovechamiento (Gráfico 5).

Área regada caña y banano, 2007	
A. Área regada en cultivo de banano y el robo del agua	Superficie (ha.)
1. Autorización CNRH (2005)	30.271
2. Sistemas Públicos (2007):	
• El Oro (5 Proyectos)	23.400
• Milagro	1.600
• M. J Calle	1.000
3. Suman (1 + 2)	56.271
4. Total sembrado (III Censo Nacional 2000)	180.000
5. Regada con autorización (3/4 x 100)	31%
6. Sin autorización	69%
B. Área regada de caña para uso industrial	
1. Autorización CNRH Ingenios (2005)	27.139
2. Regada con sistemas públicos (ingenios):	
• Milagro (Ingenio Valdez)	5.000
• M. J. Calle (Ingenio ECUDOS-La Troncal)	13.411
Suman (1 + 2)	45.550
3. Cañicultores:	
• Concesiones CNRH	429
• Proyectos públicos:	
– M. J. Calle	4.077
– Milagro	2.929
• Suman cañicultores con autorización	7.435
4. Total caña país:	
4.1 Riego autorizado	52.985
4.2 Área sembrada nacional *	75.400
4.3 Regado con autorizaciones	70%
4.4 Regada sin autorizaciones	30%

* Se considera que esta es un área muy reducida.
Fuentes: Proyectos Milagro-Mariscal Sucre: Catastro, 2007
Proyecto Manuel de J. Calle: Catastro, 2007
Consejo Provincial de El Oro
CNRH. Bases de datos
III Censo Agropecuario Nacional

Cuadro 9.

Cuadro 10. Superficie cultivada bajo riego y superficie con concesión para cultivo de banano, 2005.

Provincia	Total sembrado		Regada (ha) con autorizaciones			Relación total sembrado / regado con autorizaciones % (5/2) x 100	Número de UPAS		Relación Riego público con Riego total autorizado (%)
	Registro bananero (ha) (1)	III CNA (ha) (2)	Sistemas Públicos	CNRH (ha) (4)	Total (5)		Registro bananero	III CNA.	
Los Ríos	50.722	50.419	0	13.179	13.179	26	856	1.104	0
Guayas	46.768	44.646	2.600	13.785	16.385	37	2.014	2.125	16
El Oro	47.247	43.352	23.400	113	23.513	54	3.039	3.887	99
Resto país	13.426	41.914		3.195	3.195	8	568	21.503	0
Total	158.163	180.331	26.000	30.271	56.272	31	6.477	28.619	46

Fuente: MAG. Unidad de banano, (2005) / III Censo Nacional Agropecuario 2002 / CNRH. Base de datos 2005.

Si recorremos toda el área bananera del Ecuador solo podríamos encontrar cultivos sin riego como situaciones de excepción. Pero lo novedoso por decirlo de manera coloquial, es que el número de concesiones solo representa el 1,2% de las UPA´s bananeras y la superficie cultivada con agua de riego autorizada cubre apenas el 17% del total.

Esto significa que hay uso del agua al margen de la Ley, en por lo menos cinco veces la superficie que cuenta con autorizaciones de riego.

Sin duda que el agua de algunos sistemas públicos de riego juegan un rol trascendental en el desarrollo de la producción del sector empresarial. En banano de las 56.272 ha. con derechos para riego, los sistemas públicos cubren el 46% del área con los proyecto Pasaje-Machala, Guabo-Borbones, Ducos, Tahuin, Caluguro, Santa Rosa, Milagro y Manuel de J. Calle (Cuadros 9, 10 y 10 a).

Estimación de la superficie de banano regado con proyectos estatales de El Oro, 2007

Proyecto		Caudal de diseño m³/s	Área			Nº Usuarios
			Total	Banano		Total
				ha	ha	
Pasaje-Machala		15,8	14.530	12.682	47	450
Guabo-Barbones		12,6	11.620	11.000	41	282
Ducos-Rajaro		2	1200	500	2	215
Tahuin		7	5.800	2.035	8	626
Caluguro-Santa Rosa		1,5	1400	680	3	58
Total		37,4	34.550	26.897	100	1.631

Fuente: Investigación directa.

Cuadro 10a.

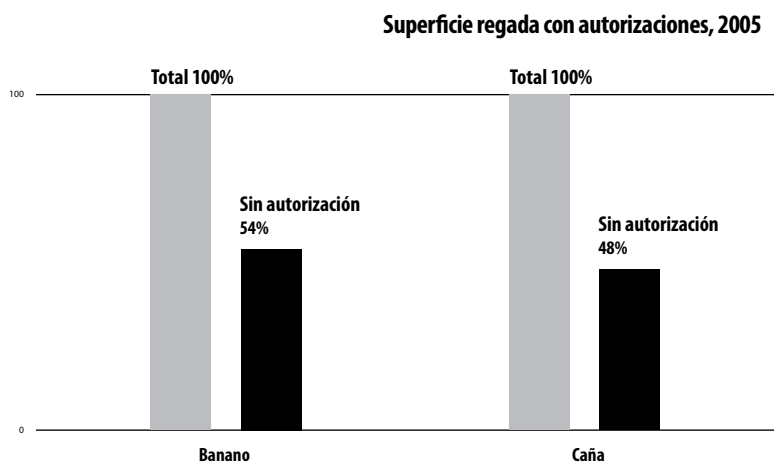


Gráfico 6.

En el caso de la provincia de El Oro, con mayor dependencia del riego público que las otras provincias, los cinco sistemas públicos, dos de ellos gestionados por el Consejo Provincial, permiten el desarrollo de nada menos que del 54% de la producción bananera de esa provincia.

En caña de las 52.985 hectáreas con derechos de agua para regar, los proyectos públicos de Manuel de J. Calle y Milagro cubren 48%, el saldo (52%) corresponde a usos directos desde las fuentes asignadas por el CNRH (Gráfico 6 y Cuadro 9).

Cuadro 11. Tomas sin autorización y concesiones realizadas por el Estado en el río Chimbo para riego, 2007

Beneficiario	Caudal		Área		Caudal del río
	l/s	%	ha.	%	%
1. Concesionado					
Grandes productores	5.441	27	13.231	35	38
Pequeños y medianos productores	1.466	7	12.940	34	10
Subtotal	6.907	34	26.171	69	48
2. Sin concesión (casos) (b)					
Xavier Azan	1.000	5	600	2	7
Grupo Holsen	3.000	15	1.000	3	21
Proyecto de Riego Milagro (a)	9.500	47	10.214	27	66
Subtotal	13.500	67	11.814	32	94
3. Total	20.407	100	37.985	101	142

* Caudal promedio del río = 14,6 m³/s.

(a) 673 usuarios = 4.500 l/s; Ingenio Valdez 5.000 l/s

(b) Información proporcionada por los moradores del sector, provincia de Guayas, 2008. No incluye parte baja del Proyecto de riego Milagro.

Fuente: CNRH, 2007. Muestreo de campo / MAG-ORSTOM. Estudio hidrometeorológico, 1970.

Este aprovechamiento del agua sin contar con derechos no es un fenómeno exclusivo de las dos actividades productivas señaladas. Con ciertos matices que diferencian de estos, es muy frecuente en la producción intensiva de exportación y en la ganadería, en la producción arrocería y de palma africana. A este fenómeno tampoco escapa la agricultura de mediana y pequeña escala, aunque en niveles menores.

La Ley de Aguas desde 1972 establece que el agua es un bien nacional de uso público. Los ciudadanos tienen el derecho a usar el agua pero con previa autorización del Estado, para lo cual debe pagar tarifas en función de los usos.

El uso del agua al margen de la Ley no es una condición que solo se da entre usuarios individuales. También ocurre en sistemas públicos o promovidos por el Estado. Recordemos lo que pasa

Usos del agua al margen de la Ley del río Jubones provincia de El Oro, 2008

Adjudicados	Caudal		Superficie	
	M³/s	%	Ha	%
Concesionado*	1,2	4	1.582	6
Sin concesión				
Proyecto de riego Pasaje - Machala	15,8	50	14.530	50
Proyecto de riego Guabo Borbones	12,6	40	11.620	40
Proyecto de riego Ducos	2	6	1.200	4
Total	31,6	100	28.932	100

Fuente: CNRH / Investigación directa.

con el trasvase del Baba en la provincia de Los Ríos que se está construyendo sin autorización de parte del CNRH. El caso del **río Chimbo** que cruza por las provincias de Bolívar, Chimborazo y el Guayas es muy ilustrativo para observar dos fenómenos simultáneos. Como ocurre en la mayor parte de los ríos del Ecuador, el agua va a un número reducido de empresas y buena parte del caudal se usa al margen de la Ley. Solo en la zona Milagro-San Carlos se ha observado que alrededor de 13.500 l/s no tienen concesión del Estado, de los 20.400 l/s que se utilizan en agricultura en la zona estudiada, con los cuales se riega aproximadamente 38.000 ha (Cuadro 11).

El **río Jubones** nace y recorre por el Azuay, cruza por un costado de Loja y por varios cantones de El Oro. El agua que se utiliza en la parte baja en los tres proyectos importantes del sector público, entre ellos dos manejados por el Consejo Provincial, no tienen concesión de agua por parte del CNRH. Con los 31,6 m³/s que se usan en la parte baja, se riegan aproximadamente 29.000 ha, de las cuales el 88% corresponden a cultivo de banano (Cuadro 12).

Cuadro 12.

Las avenidas de pozos de agua visibles y ocultos

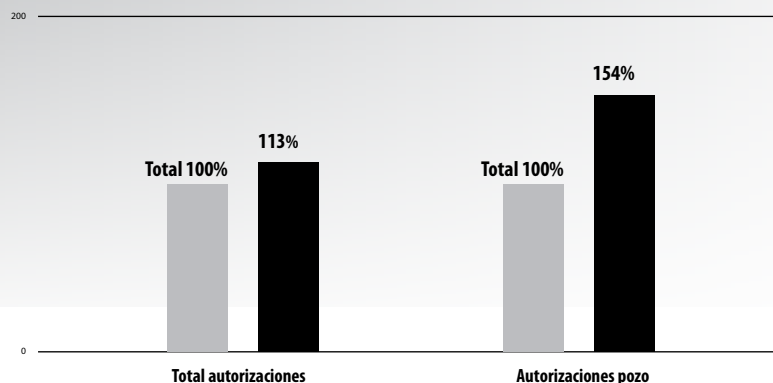
Hasta antes de la década de los 80 la perforación de pozos para agua de consumo doméstico era común en muchas zonas del país, pero muy poco extendida para uso agrícola. Con el desarrollo de la agricultura especializada intensiva en capital ocurrido en las últimas tres décadas, la empresa se volcó a perforar cientos de pozos en nuestro territorio, especialmente para la producción de cultivos de exportación como flores y banano, hortalizas y frutas tropicales, así como para bienes de consumo doméstico como el caso de la caña, palma africana, ganadería intensiva (Cuadro 13). Resulta irónico constatar que cierto tipo de UPA's utilizan el agua de buena calidad extraído de pozos y contaminan las aguas superficiales.

Se van conformando verdaderos corredores de pozos ocultos y visibles. El Estado autorizó en el 2007 el uso de un caudal de alrededor de 18.086 l/s para extraer agua de los pozos para agricultura, de los cuales el 90% corresponde a las provincias de Guayas y Los Ríos y el saldo se localiza en Pichincha, El Oro, Cotopaxi y en menor escala en otras provincias como Chimborazo, Imbabura, Manabí (Anexo 1 y 5). El caudal autorizado para pozos por el Estado es ínfimo frente a la cantidad real de agua subterránea que se extrae en el país. Por iniciativa propia se perforan pozos y se capta agua sin dar cuenta al Estado. Existen fuertes indicios para suponer que la tendencia de crecimiento del robo del agua es más intensa en agua subterránea que en agua superficial en ciertas áreas del país.

El uso de agua de pozo para riego crece rápido, en apenas dos años entre el 2005 al 2007, subió en 53% el caudal entregado por el Estado, mientras que el caudal concesionado de todas las fuentes solo crece un 13% (Gráfico 7).

Para la empresa el uso de agua de pozo es preferido en virtud de que generalmente la calidad es mejor, el acceso es directo dentro

Evolución del caudal de agua autorizado para riego, 2005-2007 | Gráfico 7.



Fuente: CNRH.

de la propia finca, no existe control sobre los caudales utilizados, no hay conflictos con otros usuarios.

En los cultivos de exportación como banano, flores el empleo de plaguicidas o agrotóxicos y fertilizantes químicos es gigantesca. En el Ecuador se consume anualmente 176,9 millones de dólares (2003), de los cuales estos dos cultivos representan buena parte del consumo nacional¹³. Con estos productos las empresas contaminan las aguas superficiales y subterráneas, sin que se implementen medidas de prevención y control y la autoridad pública es cómplice de esta situación.

Los cultivos intensivos y en especial los de exportación capturan la mayor parte de los caudales de pozos otorgados por la autoridad pública. El banano lleva la delantera, seguido por la caña y flores que constituyen los principales hitos por donde va la ruta de perforación de pozos del Ecuador.

¹³ Gaybor, A. Nieto, C. Velasteguí, R. TLC y Plaguicidas. Impactos en los mercados y la agricultura ecuatoriana. SIPAE, Quito, 2006

Cuadro 13. **Concesiones de agua subterránea (pozos) otorgados para la agricultura ecuatoriana, 2005**

Cultivos	l/s	%
• Banano	7.131	63
• Caña	1.357	12
• Flores	195	2
• Ganadería	509	4
• Otros *	2.192	19
Total Pozos	11.384	100

* Incluye: agroindustria, camaróneras, arroz, algodón, cacao, maíz, palma, balsa, maracuya, piña, soya, avicultura, tabaco, forestal.

Fuente: CNRH, Base de datos, 2005.

En el caso del banano el agua de pozo llega a tener un peso significativo en el riego. De los 17.4 m³ /s concesionados por el Estado 41% del caudal corresponde a autorización de extracción de agua de pozo (Cuadro 14 a). Pero además la tendencia del uso de agua subterránea es creciente. Mientras en el año 2005, el Grupo REYBANPAC tenía autorización por 3.319 l/s, dos años más tarde sube a 5.136, es decir creció en un 55%. Esta situación no es particular para este grupo, es una tendencia generalizada en la producción bananera y en la floricultura, en la producción de frutas tropicales y en la caña para uso industrial, así como en la ganadería intensiva principalmente.

Otra característica constituye el hecho de que las autorizaciones de agua de pozo están concentradas en los grandes monopolios de producción. Entre las 20 empresas (de las 47) de REYBANPAC y 3 empresas del Grupo Noboa (de las que se tiene información) acaparan el 73% del caudal concesionado, localizado principalmente en la provincia de Los Ríos (Cuadro 14).

Cuadro 14.

Principales empresas bananeras y concesiones de agua, 2005									
Empresa	Superficie (ha)			Fuente de abastecimiento (a)					
	Registro bananero	Concesionado CNRH	Relación	Pozo		Río		Total	
	(a)	(b)	a/b x 100	l/seg.	%	l/seg.	%	l/seg.	%
REYBANPAC (47 haciendas)	9.176	4.148	45	3.319	47	0	0	3.319	19
NOBOA (4 principales)	6.145	6.634	108	953	13	2.103	20	3.056	18
• La Julia	1.658	1.056	64	565	8	0	0	565	
• Clementina	2.547	3.728	146	0	0	1.593	15	1.593	
• Las Mercedes	240	1.000	417	0	0	510	5	510	
• Los Álamos	1.700	850	50	388	5	0	0	388	
Suman	21.466	17.416	830	5.225	73	4.206	41	9.431	37
Resto país	136.697	12.855	-810	1.906	27	6.090	59	7.997	63
Total	158.163	30.271	20	7.131	100	10.296	100	17.428	100

(a) Incluye concesiones de agua para riego y uso industrial (lavado y procesamiento de banano).
Fuente: MAG. Unidad de banano, 2005 / CNRH. Base de datos, 2005.

Cuadro 14a. Autorizaciones de uso de agua para riego en el cultivo de banano, 2005.							
Provincia	Concesiones para riego*			Fuente de abastecimiento			
	Número	Caudal (l/s)	%	Pozo		Río	
				(l/s)	%	l/s	%
Los Ríos	161	7.341	100	4.414	60	2.927	40
Guayas	168	8.439	100	1.349	16	7.090	84
El Oro	2	60	100	0	0	60	100
Resto país		1.588	100	1.367	86	220	14
Total	331	17.428	100	7.131	41	10.296	59

* Riego no incluye para proceso de empaque Fuente: CNRH, 2005

Derechos sobre el agua sin deberes

Una cuestión que se ha tratado de explicar en este documento es que los caudales autorizados para ser utilizados en la producción agrícola, resultan pequeños comparados con el uso real del agua, especialmente en algunas provincias y cultivos, ya que gran parte del agua se emplea al margen de la Ley.

A más de esto, es curioso constatar que la mayor parte de los usuarios del agua ni siquiera pagan las tarifas de concesión. Se estima que ingresa al sector público no más del 7% del monto total que debería percibir el Estado por este concepto. En el 2007, el CNRH cobró alrededor de 1,1 millones de dólares, de los cuales la mayor proporción correspondió a recaudación adeudada de años anteriores y recuperadas cuando se dieron las renovaciones de las concesiones (Anexo 3).

Y no se trata ni remotamente de montos importantes, más bien son tarifas de derechos de uso para riego irrisorias, de alrededor de \$1,84 l/s por año (lo que cuesta una botella de agua). Pero realmente lo que se permite al usuario es captar, con esa tarifa, el no

despreciable volumen de hasta 31,5 millones de litros en un año y con esto regar entre 0,5 a 2 ha.

En el evento de que el Estado cobrara la totalidad de los valores correspondientes a las autorizaciones de derechos de uso y aprovechamiento de agua para riego, a las tarifas actuales, tendría aproximadamente \$867.000 anuales. Y si consideráramos la totalidad de las concesiones, no pasaría de tres millones de dólares anuales. Con esto poco se podría hacer para apoyar a la gestión de los recursos hídricos.

La política en materia de recursos hídricos implementada en el Ecuador en cuanto a tarifas, refleja la poca visión de quienes gobiernan sobre la sostenibilidad de los recursos hídricos, del ecosistema agua y de los ecosistemas relacionados con estos recursos. Con las políticas implementadas queda claro de que no hay ningún interés de que los usuarios asuman deberes importantes en el mantenimiento de las fuentes, en la prevención y la lucha contra la contaminación, en el uso adecuado del agua en los procesos productivos y de consumo doméstico y en establecer una tarifa que permita por lo menos en parte cubrir el manejo social y sostenible de los recursos hídricos.

Vivimos una cultura donde ciertos sectores reivindican únicamente los derechos individuales y colectivos, dejando atrás los deberes. También somos parte de una cultura de derroche y depredación de nuestro patrimonio estratégico para la vida.

El pago de tarifas es apenas un medio que puede contribuir al buen



Cuadro 15. **Tarifas por el derecho de uso del agua, 2007-2008**

Área o sistema	Producto	\$/ha.
1. Uso Directo de la fuente		
- Nacional (Tarifa de concesión)	Banano, caña, flores, arroz y otros	0,92 - 3,68
2. Proyectos Riego: (Tarifa volumétrica)		
- Proyecto Milagro y M. J. Calle	Banano, caña	14
- Daule - Peripa	Arroz	120
- Proyecto Licto, Chimborazo	Papa, pastos, ganadería, hortalizas, frutales	64*
- Proyecto Toacazo, Cotopaxi	Papa, pastos, ganadería y hortalizas	96*

*Incluye: valoración de mingas Fuente: Investigación directa

manejo del agua. Para objetivizar el peso actual de las tarifas simplemente consideremos algunos casos. En números redondos, cuanto debería pagar anualmente el ingenio San Carlos por los 8.250 l/s que tiene en concesiones en el 2007? La irrisoria suma de aproximadamente \$15.000 anuales. Y cuánto debe pagar REYBANPAC por 4.740 l/s. autorizados en el 2007? Aproximadamente \$8.700.

Los campesinos del sistema Daule-Peripa que cultivan arroz para el consumo nacional en varios cantones de la provincia del Guayas, pagan \$120/ha. anualmente, o sea un monto 65 veces superior a la que paga, o debe pagar San Carlos y REYBANPAC, por cada hectárea regada así como todos los usuarios que se han beneficiado de concesiones para producción agrícola. Los campesinos de Toacazo-Cotopaxi pagan por el derecho al agua 52 veces más que esas empresas y los de Licto-Chimborazo 35 veces más (Cuadro 15).Una primera conclusión que es posible llegar es que los costos por derechos de agua a través de sistemas públicos de riego (tarifa volumétrica) son más altos que la tarifa de concesión para uso directo del agua desde la fuente, llámese río o pozo.

Relación entre tarifas pagadas por acceso al agua de riego con respecto al costo de producción y la ganancia por ha, 2007 (%).

Concepto	Banano		Papa		Caña		Arroz	
	C	G	C	G	C	G	C	G
1. Sistemas de riego (T. volumétricas)								
- Manuel J. Calle	0,5	0,4			1,5	2,4	2	9
- Milagro - Manuel J. Calle	0,5	0,4			1		0	0
- Daule-Peripa (Plan América)							12	30
- Licto-Chimborazo			2,1	8				
- Toacazo-Cotopaxi			3,8	9,6				
2. Toma directa (\$1,84/l/s)								
- General (MAG) tecnificado	0,02							
- Cuenca baja del Guayas (Milagro-El Triunfo-La Troncal)	0,07	0,05			0,2	0,3	0,3	1,2

C: relación con el costo de producción Fuente: Investigación directa
G: relación con la ganancia

Cuadro 16.

y en papa hasta el 10% (Cuadro 16). Y que decir de las flores donde el nivel de inversión inicial fácilmente oscila entre \$200.000 a \$400.000/ha. dependiendo de la especie y la forma de producción; y, donde los costos anuales de producción pueden ir fácilmente a varias decenas de miles de dólares por hectárea.

Esto no puede seguir así y es muy importante tomar en cuenta para redefinir toda la política pública sobre recursos hídricos y agua.

En el país es urgente que se establezca un sistema tarifario para los derechos de uso y aprovechamiento de agua, muy distinto al actual, que permita generar suficientes ingresos para el manejo social y sostenible del recurso. Es necesario considerar tarifas diferenciadas para la producción de consumo nacional y para las exportaciones. Y dentro de cada cultivo también hay que diferenciar las tarifas en función de la rentabilidad relativa, es decir no es lo mismo la rentabilidad de banano en la provincia de El Oro que en la provincia de Los Ríos o entre la producción de un campesino del Guabo con la producción empresarial de Pueblo Viejo, Vines o Quevedo. Es muy diferente el nivel de rentabilidad que tienen las flores y el maíz suave en la Sierra. Debe ser interés no solo de los campesinos, sino también de los empresarios contribuir con parte de los excedentes o plusvalía para manejar bien este recurso vital, sin el cual no es posible mejorar la producción de corto y largo plazo. Lo propio podríamos decir con respecto al aporte de los usuarios de otros sectores como el hidroeléctrico que en la actualidad poco contribuye al mantenimiento del ecosistema agua y de los ecosistemas relacionados y con frecuencia lo que contribuye es a profundizar los problemas y conflictos sobre el agua.

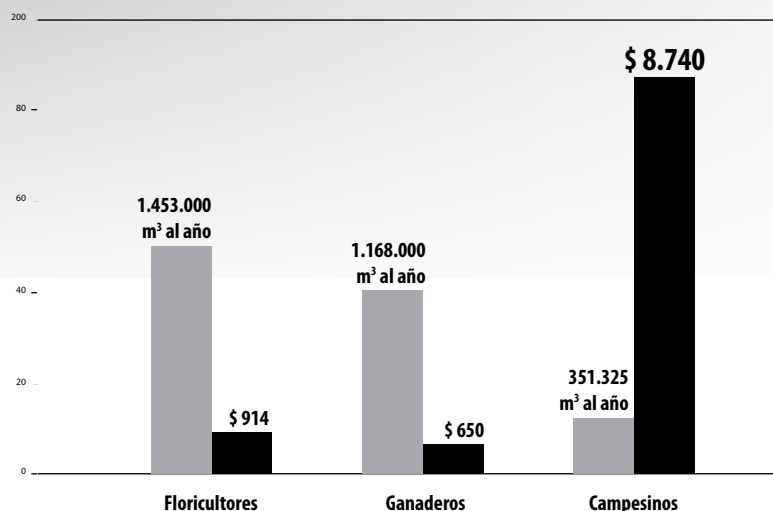
En los sistemas públicos de riego, donde conviven usuarios muy distintos en cuanto a las características de los sistemas de producción, se ha creado una trampa tarifaria para tener derecho de acceso al agua, que constituye la asignación de caudales en l/s a un determinado monto monetario. En términos aparentes todos pagan un monto similar por l/s, pero cuando se hace un cálculo tomando en cuenta la cantidad de metros cúbicos utilizados en el

Las tarifas de concesiones pagadas en banano para uso del agua son irrisorias, representan entre 5 centavos a 40 centavos por cada 100 dólares de ganancia neta. Mientras en arroz que tiene una rentabilidad mucho menor, los agricultores especialmente campesinos pagan entre \$1,2 a \$30, por cada 100 dólares de ganancia; y en papa pagan un equivalente a 8 a 9,60 dólares por cada 100 dólares de ganancia. En caña para uso industrial va muy de cerca con banano, que como hemos visto son mercancías principalmente generados por la gran empresa.

Conviene recalcar que las tarifas de agua constituyen factores absolutamente irrelevantes en los costos de producción para la agricultura empresarial, en banano va de 0,02% al 0,5% y en caña entre 0,2% a 1,5%. En cambio en arroz llegan hasta 12% del costo

**Caudal utilizado en el canal norte, Cotopaxi, pago de tarifas, 2007
(la trampa de los litros /segundo)**

Gráfico 8.



año, los valores reales pagados son muy distintos, dados los diferentes niveles, frecuencias e intensidad de uso entre diferentes tipos de fincas.

Para ilustrar lo anterior tomemos el ejemplo del canal norte en la provincia de Cotopaxi, el cual nos permite observar que los floricultores utilizando cerca de 1.450.000 m³/año solo pagan \$914, en tanto que los campesinos que utilizando un volumen total anual cuatro veces inferior al de los floricultores, pagan nada más ni nada menos que \$8.740 \$/año o sea diez veces más, pese a que la tarifa sea una sola generalizada para todos (Gráfico 8).

El Foro de los Recursos Hídricos, ha planteado la creación del fondo “Agua para la vida” destinado a lo siguiente:

a) Al manejo social, planificado y sostenible de las fuentes hídricas y a la conservación del ecosistema agua;

b) A ampliar el área regada dentro de los sistemas campesinos y a mejorar los niveles de eficiencia de los sistemas comunitarios y campesinos existentes, esto es los niveles de conducción y aplicación del agua, mejorando la eficiencia de los sistemas actuales; y

c) A mejorar y ampliar los sistemas de agua de consumo doméstico, que aseguren buena calidad y cobertura total permanente para los pequeños poblados rurales y periurbanos.

Sobreconcesiones de agua

Uno de los aspectos que crea mayores conflictos entre los usuarios del agua constituyen las sobreconcesiones sobre recursos hídricos. Estas son más importantes en las áreas donde el agua se constituye en un recurso muy limitado frente a la demanda. Sin duda que en la Sierra es donde mayores conflictos existen, aunque últimamente en algunas partes de la Costa, la Amazonía y Galápagos también ya es un tema muy relevante.

Las sobreconcesiones de agua se producen por varias causas. El Estado no cuenta con un inventario de recursos hídricos que permita conocer la disponibilidad total y en base del lo cual distribuir el agua, tomando en cuenta las necesidades de cada territorio y manteniendo un caudal ecológico mínimo. Debido a la ampliación de la frontera agrícola y al cambio climático global, el régimen de lluvias cambió notablemente en el Ecuador, en las épocas secas disminuye la disponibilidad, aunque en las épocas lluviosas aumenta el agua superficial en buena parte de nuestros ríos. Esta, es una de las razones por las que las inundaciones en las partes bajas se tornan más fuertes, como ocurrió este año en la Costa ecuatoriana.

Los principios de equidad utilizados por el Estado para distribuir el agua son muy atrasados. Otro de los aspectos que influye en los conflictos ha sido el manejo del principio de distribución: “primer

Sobreconcesión en algunos ríos (tramos), m ³					
Río	Caudal	Concesionado	Sin concesión	Total	Exceso (%)
Chimbo	14,6	6,9	13,5	20,4	41
Chanchán	4,85	5,5	ni	5,5	13
Búlu-Búlu	1,07	2,2	ni	2,2	56

NI: Información no disponible

Cuadro 17.

llegado, primer servido”, lo cual lógicamente ha favorecido el acaparamiento del agua. Este cuadro podría ser muy incompleto si es que no se considera también la corruptela que se ha dado históricamente en la asignación de las concesiones de agua en ciertas partes de país, denunciado por muchas organizaciones de usuarios y movimientos sociales.

Para tener una idea en relación a las sobreconcesiones de agua podemos destacar tres casos en los que el exceso de agua concesionada va del 13% al 56% y esto considerando solo la parte baja de los ríos Chanchán, Chimbo y Bulubulu (Cuadro 17).

Uno de los efectos de las sobreconcesiones de agua es que en muchos ríos el caudal ecológico desaparece en las épocas de menor precipitación con las consiguientes secuelas sociales y ambientales, especialmente en contra de la biodiversidad del ecosistema agua. Y los ríos dejan de cumplir múltiples funciones de apoyo al propio desarrollo urbano.

Las organizaciones de usuarios de agua crecen

La organización de usuarios de agua, como juntas de agua potable, juntas de regantes y otras formas de organización local tienen una larga historia de trabajo y consolidación, y continúan jugando un rol importante en la administración, operación y mantenimiento de los sistemas. Pero lo que caracterizó a épocas anteriores es que

no se articulaban a niveles más amplios de usuarios a escala regional o provincial.

En la actualidad es muy fácil constatar procesos de desarrollo y crecimiento de organizaciones de usuarios del agua a nive-

les locales y con perspectivas de articulación a nivel regional y nacional. Existen evidencias de la gran capacidad de convocatoria, movilización y la fuerza que tienen estas organizaciones en diferentes espacios. Sin duda que están llamados a convertirse en nuevos sujetos sociales importantes del campo. Cualquier política en materia de recursos hídricos, si es democrática, no podrá dejar de involucrar o tomar en cuenta directamente a los usuarios.



Marco normativo y sistema institucional corroídos:

garantía para el despojo del agua

La gestión de los recursos hídricos enfrenta un caos normativo e institucional que se profundiza con la propuesta neoliberal implementada desde mediados de los 90, que apunta a la liberalización de los derechos sobre el agua. Muchas normas son ilegales e inconstitucionales. El Consejo Consultivo de Agua, mediante resolución del 15 de enero de 1996, se arrogó facultades inconstitucionalmente y confiere las concesiones de agua con fines económicos a **plazo indeterminado**. El propósito de esta resolución fue consolidar el acaparamiento del agua y restarle al Estado su facultad de que gestione adecuadamente el recurso en función de los intereses de toda la sociedad actual y futura.

La autorización debe ser el instrumento clave para el manejo sustentable de fuentes, la prevención y control de la contaminación, el uso apropiado del agua en los procesos productivos y manejo de desechos, el manejo de conflictos.

En definitiva la citada disposición es un instrumento que alienta la privatización del agua. Por esta razón el Foro de los Recursos Hídricos, planteó al Tribunal Constitucional la nulidad de dicha resolución (Anexo 4).

Las concesiones del período (1996-2007) período plazo indeterminado representan el 32% del total (1973-2007)

Agencia	Concesiones	Concesiones verificadas
Ambato	325	
Cuenca	1,865	47
Esmeraldas	4	
Guaranda	881	
Guayaquil	549	154
Ibarra	788	21
Latacunga	907	907
Loja	9,297	
Machala	798	
Portoviejo	27	
Quito	1,564	
Riobamba	3,432	
Suman	20,437	1,129

Fuente: CNRH

Cuadro 18.

Desde 1996 que se ejecutó la señalada resolución que contempla plazo indeterminado a las concesiones de uso y aprovechamiento dado por el Consejo Consultivo de agua hasta diciembre del 2007. El CNRH entregó 20.437 autorizaciones, que representan el 32% del total (64.285) de concesiones dadas. De éstas se tomó una muestra de 4 provincias y se verificó que 1.129 concesiones con fines económicos tenían plazo indeterminado (Cuadro 18).

El Congreso Nacional también dictó una Ley al inicio de esta década, mediante la cual se suprime la “tarifa básica” que deben pagar los usuarios de los sistemas públicos. Esto constituye un mecanismo inmoral mediante el cual las grandes empresas usuarias de agua dejan de pagar al Estado una tarifa con la cual se paga la depreciación de la infraestructura construida por el sector público. Es absolutamente comprensible y también necesario que las tarifas de riego de los sistemas públicos sean diferenciadas, tanto la llamada volumétrica como la básica. Pero es inconcebible


que las grandes empresas florícolas y ganaderas, hortícolas y bananeras, azucareras y frutícolas no paguen la tarifa básica. Es necesario establecer un sistema de código de barras para las exportaciones agrícolas, en base del cual se identifiquen los aportes del sector agroexportador para el manejo sostenible de los recursos hídricos. Además se debe establecer la obligatoriedad del registro público de bombas de riego con la presentación de información obligatoria al Estado desde los almacenes de venta, como de los usuarios.

El Reglamento a la Ley de Aguas, al igual que la resolución dada por el Consejo Consultivo de Aguas, contiene disposiciones que van contra la Ley y la Constitución, pero que se sigue aplicando hasta la actualidad. Se codificó la Normativa de Aguas, sumando y restando disposiciones en función de los intereses de los grupos de poder.

Y en materia institucional existe igualmente un caos que es urgente resolverlo. Persiste un enfoque sectorial. El CNRH nunca llegó a ser la autoridad hídrica, es burocrática y débil, con un presupuesto ínfimo.

El ritmo y la orientación del Consejo Consultivo los dio la Cámara de Agricultura. Están represados procesos sobre conflictos de agua por más de cinco años y no se resuelven. Las Agencias de Aguas viven una crisis generalizada y están muy venidas abajo en imagen. Pero también hay que reconocer procesos participativos y de veeduría interesantes, desde donde se puede aprender mucho.

No hay un sistema institucional del agua. Las entidades van por su propio andarivel. No hay relación real entre la gestión general de los recursos hídricos y los usos. No opera un sistema de prevención y control por ejemplo de la contaminación. Las CDR's son de diferente calibre. Muchas siguen en su profunda crisis. Hay pocas sin embargo, que han emprendido procesos dignos de continuar.



La propuesta del Foro de los Recursos Hídricos

a la Asamblea
Nacional
Constituyente

El Foro de los Recursos Hídricos que trabaja desde el 2001 en el análisis de la problemática del agua en el Ecuador y en la generación de propuestas de política local y nacional cuenta con una propuesta de texto Constitucional que fue presentada a la Asamblea Nacional Constituyente. También elaboró un Proyecto de “mandato” orientado a enfrentar los problemas más urgentes relacionados con el agua.

En materia de texto constitucional planteamos, de manera resumida, que el agua es un patrimonio nacional y estratégico de uso público, y que constituye un elemento vital para la naturaleza y para la existencia de las personas; que el acceso al agua suficiente, oportuna y de buena calidad es un derecho humano (derecho al agua),¹⁴ fundamental e irrenunciable; que es obligatoria la consulta previa informada (participación social real) para que el Estado apruebe el uso y aprovechamiento de las aguas; que es de interés público la preservación y conservación, la protección y restauración, el uso y el manejo de las cuencas hidrográficas y de los caudales ecológicos; que los permisos de uso y aprovecha-

14 El Foro de los Recursos Hídricos plantea el tema desde sus inicios este derecho. Ver Gaybor, A. III Encuentro Nacional, (2004).

miento sean autorizados a plazo determinado; que la gestión de los recursos hídricos y servicios que usan y aprovechan el agua sea exclusivamente pública, comunitaria o mixta entre el Estado y las organizaciones sociales.

“El mandato del agua” (o propuesta de cláusulas transitorias al texto constitucional) aprobado por el V Encuentro Nacional del Foro de Recursos Hídricos, está presentado a la Asamblea Nacional Constituyente y el contenido es el siguiente:

Propuesta de disposiciones transitorias

- a) En el plazo de ciento ochenta días, se expedirá el texto de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos y Usos del Agua. Dicha Ley regulará todo lo concerniente a plazos y condiciones para el uso y aprovechamiento del agua. Las concesiones de derechos de uso y aprovechamiento de las aguas para fines productivos, que hayan sido otorgadas con plazos indeterminados o que de alguna forma superen los diez años, quedan vigentes por diez años, plazo que será contabilizado a partir del momento en el que fueron otorgadas. En todos los casos donde se verifique acaparamiento o inequidad en la distribución del agua, la autoridad competente revisará y modificará la respectiva concesión de derechos de uso y aprovechamiento.
- b) Hasta que entre en vigencia la Ley Orgánica de Recursos Hídricos y Usos del Agua, la institución del Estado responsable de la administración y gestión del agua, establecerá y cuantificará los usos informales del agua para fines productivos, tanto de fuentes superficiales como subterráneas; determinará los perjuicios al Estado y, notificará con la orden de pago estableciendo un plazo perentorio. En caso de incumplimiento, la autoridad en referencia, informará a la Procuraduría General del Estado para que ésta inicie las acciones legales correspondientes. Sin el cumplimiento del pago referido, el usuario de las aguas no podrá iniciar el trámite para obtener

un permiso administrativo de uso y aprovechamiento de las aguas. Cuando los que hayan venido haciendo usos informales del agua, sean sistemas comunitarios o asociativos de riego o, productores individuales que utilicen caudales inferiores a 10 litros de agua por segundo, se anotará dicho uso en un registro, para considerar su posterior formalización al amparo de la referida Ley, sin que en éste caso hubiere lugar pago o sanciones.

- c) Quienes, habiendo adquirido legalmente un derecho de uso y aprovechamiento de aguas, no cancelen al Estado en el plazo de ciento ochenta días, las tarifas a las que estaban obligados por mandato de la Ley, perderán dicho derecho. La institución del Estado responsable de la administración y gestión del agua, establecerá y cuantificará las tarifas no pagadas y, realizará las respectivas notificaciones disponiendo el pago. A falta de pago en el plazo establecido, dicha institución notificará con la resolución de declaratoria de caducidad del derecho de uso y aprovechamiento e iniciará el correspondiente proceso coactivo.
- d) Las agencias de aguas y el Consejo Consultivo de Aguas deberán resolver todos los procesos contenciosos de agua pendientes en el plazo de ciento ochenta días, con apego a los principios establecidos en ésta Constitución y al procedimiento establecido en la Ley de Aguas de 1972 y su Reglamento General de Aplicación. Para evacuar con agilidad dichos procesos, la institución del Estado responsable de la administración y gestión del agua, contratará equipos de abogados y técnicos especializados para que trabajen conjuntamente con los funcionarios de la institución del Estado responsable de la administración y gestión del agua. El Ministerio de Economía y Finanzas transferirá inmediatamente los recursos que para el efecto le fueren solicitados.
- e) En el plazo de ciento ochenta días posteriores a la promulgación de ésta Constitución, se reestructurará el régimen institucional de las aguas, atendiendo a los principios establecidos en ésta Constitución y, de forma paralela, se establecerá el

sistema de gestión interinstitucional de los recursos hídricos.

- f) En virtud de los perjuicios generados al Estado, se declara la nulidad de los contratos suscritos entre la Corporación Reguladora del Manejo Hídrico de Manabí y MANAGENERACIÓN S.A. Se encarga a la Superintendencia de Compañías para que, en el plazo de 180 días, inicie y concluya el proceso de disolución de MANAGENERACIÓN S.A.
- g) En el plazo de cinco años a partir de la promulgación de la presente Constitución, los municipios y empresas que descarguen efluentes establecerán sistemas de prevención y control de la contaminación del agua; así mismo, deberán establecer sistemas de tratamiento de aguas servidas, efluentes y, en general desechos que contaminen los recursos hídricos. De no hacerlo en el plazo establecido, la autoridad nacional correspondiente, establecerá las sanciones establecidas en la Ley y, determinará los correctivos que deban tomarse.
- h) Creación del “Fondo Agua para la Vida” destinado al manejo social y sostenible de los recursos hídricos, a la mejora y ampliación de los sistemas de riego campesinos y comunitarios de agua potable.



Bibliografía

CINCAE, (2006). (Centro de Investigación de caña de azúcar en el Ecuador)

CNRH, (2005). Base de datos

CNRH, (2007). Base de datos

CNRH, (2007). Muestreo de campo

FORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS (2008). Propuesta para la Asamblea Nacional Constituyente.

GAYBOR, Antonio (2007), La alimentación mundial en creciente dependencia del agua. Conferencia Internacional del Medio Ambiente, La Ceiba-Honduras.

GAYBOR, Antonio (2006). TLC y plaguicidas. Impactos en los mercados y la agricultura ecuatoriana

INEC, (2002). III Censo Nacional Agropecuario.

MAG, (2006). Políticas de Estado para el sector agropecuario ecuatoriano 2006-2016.

MAG, (2005). Unidad de Banano.

MAG-ORSTON, (1970). Estudio hidrometeorológico.

Proyecto Milagro-Mariscal Sucre, (2007). Catastro.

RAMOS, Alex, TAMAYO, Christian. Estudio del Agro sobre concentración del agua de riego, concesiones y tomas ilegales. 2008.

ROMÁN, Paola, (2008). Tesis de grado. Impactos del riego en los sistemas de producción de Licto, Riobamba, Chimborazo.

UNCE, (2007). (Unión de cañicultores del Ecuador).

ZAPATTA, Alex, (2008). El Riego y conflictos de agua en el Ecuador.



Anexos

Anexo 1. Evolución de las concesiones de agua para riego, 2005 y 2007

Provincia	Caudal concesionado, 2005					Caudal concesionado, 2007					INCREMENTO		
	Total		Ríos y otros		Concesionado por Pozos	Total		Ríos y otros		Pozos	Total	Pozos	Ríos
	l/s (m3)	%	l/s (m3)	%	l/s (m3)	l/s (m3)	%	l/s (m3)	%	l/s (m3)	%	%	%
Azuay (1)	23.462	5,32	23.460	5,68	1,89	21.741	4,5	21.741	4,7	0,10	92,66	5,29	107,91
Bolívar (2)	4.293	2,29	4.293	1,04	0,00	4.817	1,0	4.817	1,0	0,10	112,20	0,10	89,13
Cañar (3)	19.837	8,88	19.823	4,80	0,12	19.640	4,1	19.639	4,3	0,10	99,00	0,71	100,93
Carchi (4)	9.565	1,45	9.565	2,32	0,00	13.382	2,8	13.382	2,9	0,00	139,90	0,00	71,48
Cotopaxi (5)	29.748	3,42	29.615	7,17	1,12	24.451	5,1	24.054	5,2	397,30	82,19	298,94	123,12
Chimborazo (6)	35.853	3,29	35.841	8,68	0,10	47.296	9,9	47.280	10,3	15,90	131,91	137,07	75,81
El Oro (7)	26.910	3,25	26.878	6,51	31,80	27.245	5,7	26.704	5,8	541,80	101,25	1.703,77	100,65
Esmeraldas (8)	707	0,26	690	0,17	17,45	5.984	1,2	5.973	1,3	11,50	846,41	65,90	11,55
Guayas (9)	82.050	8,49	76.991	18,64	5.058,57	92.856	19,4	84.285	18,3	8.570,20	113,17	169,42	91,35
Imbabura (10)	34.704	8,68	34.677	8,40	26,90	39.134	8,2	39.106	8,5	27,50	112,77	102,23	88,67
Loja (11)	19.797	1,71	19.794	4,79	3,11	33.072	6,9	33.071	7,2	1,50	167,05	48,23	59,85
Los Ríos (12)	38.175	2,98	32.241	7,81	5.933,73	42.802	8,9	35.150	7,6	7.652,40	112,12	128,96	91,73
Manabí (13)	32.088	2,71	32.016	7,75	71,73	32.089	6,7	32.012	6,9	76,70	100,00	106,93	100,01
Morona Santiago (14)	441	0,46	441	0,11	0,00	465	0,1	465	0,1	0,00	105,47	0,00	94,92
Napo (15)	96	4,66	96	0,02	0,00	4.417	0,9	4.417	1,0	0,00	4.613,81	0,00	2,17
Pastaza (16)	7	0,00	7	0,00	0,00	0	0,0	0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
Pichincha (17)	44.067	12,07	43.515	10,54	552,44	47.514	9,9	46.723	10,1	791,00	107,82	143,18	93,13
Tungurahua (18)	23.024	26,43	23.024	5,58	0,00	21.971	4,6	21.971	4,8	0,00	95,43	0,00	104,79
Zamora Chinchipe (19)	12	3,62	12	0,00	0,00	16	0,0	16	0,0	0,00	128,69	0,00	76,43
Galápagos	0	0,00	0	0,00	0,00	364	0,1	364	0,1	0,00	364,00	0,00	0,00
Sucumbios (21)	1	0,02	1	0,00	0,00	0	0,0	0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
Orellana (22)						0	0,0	0	0,0	0,00		0,00	
Total	424.837	100	412.980,77	100,00	11.856,23	479.252,00	100,0	461.166,10	100,0	18.086,00	112,81	152,54	89,55

Fuente: CIRRH, Base de Datos, 2005 y 2007. Elaboración: Los autores.

Anexo 2. Empresas de REYBANPAC y superficie regada con banano, 2005

REY BANANO DEL PACÍFICO C.A.			Registro bananero	Concesiones
Hacienda	Provincia	Cantón	Superficie (Ha)	Superficie (Ha)
MARAVILLA	Los Ríos	Quevedo	830	250
ZULEMA	Los Ríos	Quevedo	683	432
NORMA GISELLA	Los Ríos	Valencia	545	200
UNION	Los Ríos	Babahoyo	424	378
OASIS	Los Ríos	Quevedo	393	250
MAGDALENA	Los Ríos	Quevedo	389	231
BANALANDIA	Los Ríos	Palenque	323	
EL CRISTAL	Los Ríos	Valencia	314	
WONGKIMAY	Los Ríos	Quevedo	305	303
MARIA CRISTINA	Los Ríos	Ventanas	300	100
SAN JACINTO	Los Ríos	Valencia	249	352
LASTENIA	Los Ríos	Quevedo	248	230
ROBLECITO	Los Ríos	Valencia	245	201
AGRIHELECHOS 1	Los Ríos	Quevedo	235	
SAN VICENTE	Los Ríos	Quevedo	232	324
LIBERTAD	Los Ríos	Valencia	218	
BANASTRU	Guayas	B. Moreno (Jujan)	217	220
SAN ALEJANDRO	Los Ríos	Valencia	216	197
VICTORIA	Guayas	Babahoyo	209	
EL CARMEN	El Oro	Babahoyo	173	
ADMIRACION	Los Ríos	Valencia	172	
MANGUILA	Los Ríos	Quevedo	170	
SAN CARLOS	Los Ríos	Ventanas	160	50
MIREYA	Los Ríos	Buena Fe	155	214
SAN ENRIQUE	Los Ríos	Quevedo	140	

Anexo 2. Empresas de REYBANPAC y superficie regada con banano, 2005

REY BANANO DEL PACÍFICO C.A.			Registro bananero	Concesiones
Hacienda	Provincia	Cantón	Superficie (Ha)	Superficie (Ha)
MARTHA CECILIA	Los Ríos	Valencia	130	50
GALOPE	Cotopaxi	Maná	126	
LAS MELLIZAS	Los Ríos	Valencia	115	
EL RETIRO	Los Ríos	Quevedo	105	
MACHALA	Los Ríos	Valencia	100	
AGROELECHOS 2	Los Ríos	Quevedo	100	
SAN FRANCISCO	Los Ríos	Ventanas	100	
PARAISO	Los Ríos	Quevedo	98	
EL TRIUNFO	Cotopaxi	Maná	95	
RECREEO	Los Ríos	Valencia	92	
POZA DE NARANJO	Los Ríos	Ventanas	80	
SAN EMILIO	Los Ríos	Quevedo	80	
J.J.	Los Ríos	Valencia	78	
SAN SIMON	Los Ríos	Valencia	68	
VANGUARDIA	Los Ríos	Buena Fe	65	78
STA MARTHA	Los Ríos	Quevedo	55	
SAN RAFAEL	Los Ríos	Buena Fe	45	
SAN ALFONSO	El Oro	Babahoyo	45	
10 DE JUNIO	Los Ríos	Valencia	33	
ANA BELEN	Los Ríos	Quevedo	22	
SAN JOSE				39
RIO PALENQUE				50
Total			9.176	4.148

Fuente: MAG. Unidad de Banano, Registro 2005 / CNRH. Base de datos, 2005.

Anexo 3. Recaudación de tarifas, 2007

Agencia	Caudal Concesiones m³/s	\$ Recaudado 2007 (acumulado) *
Ibarra	141	95.759
Quito	987	219.412
Latacunga	54	158.837
Ambato	447	94.025
Riobamba	64	78.615
Guaranda	25	103.234
Cuenca	272	124.611
Loja	189	50.212
Portoviejo	56	12.715
Guayaquil	181	140.801
Machala	35	18.077
Total País	2.451	1.096.298

Fuente: CNRH. Base de datos.

Anexo 4. Demanda de inconstitucionalidad

SEÑORES MIEMBROS DEL TRIBUNAL CONSTITUCIONAL

Nosotros, quienes suscribimos la presente demanda, acudimos ante ustedes y de conformidad con las disposiciones contenidas en el numeral 1. del artículo 276 y numeral 5 del artículo 277 de la Constitución, pedimos de ustedes que se sirvan declarar la inconstitucionalidad total por razones de fondo, de la resolución adoptada por el Consejo Consultivo de Aguas, de 15 de enero de 1996, y cuya copia certificada anexamos.

1. La resolución impugnada se emitió sustentada en supuestas facultades conferidas al Consejo Consultivo de Aguas en los literales e. y g. del artículo 8 del Reglamento de la Ley de Aguas.
2. El artículo 119 de la Constitución expresa que las autoridades y órganos públicos solo tienen las atribuciones que les confieren la Constitución y la ley.
3. Los artículos 81 y 90 de la antigua Ley de Aguas –83 y 92 de la actual Codificación– constituyen al Consejo Consultivo de Aguas como órgano de apelación administrativo para resolver los problemas derivados de las concesiones de aguas; esto es, puede resolver con efecto inter partes y nada más. Por consiguiente, cuando el Consejo Consultivo de Aguas dictó la resolución de 15 de enero de 1996, de cumplimiento obligatorio y general, se arrogó facultades inconstitucionalmente.
4. La limitación impuesta por el artículo 119 de la Constitución lo amplía el numeral 6 del artículo 141 ibidem: solo la ley otorga a los organismos públicos de control y regulación la capacidad para expedir normas de carácter general. Y el Consejo Consultivo de Aguas no es organismo de control y regulación –véanse los artículos 211 y siguientes de la Constitución–, y, además, reiteramos, ni la Ley de Aguas ni otra le atribuyen esa facultad regulatoria; ergo: inconstitucionalmente se arrogó atribuciones para regular la ley.
5. El Consejo Consultivo de Aguas, a través de esa resolución, pretendió tanto reglamentar la Ley de Aguas cuanto ampliar el contenido del Reglamento General de esta ley. Por lo tanto, insistió en

su actuar inconstitucional, ya que la atribución reglamentaria lo tiene exclusivamente el presidente de la República, como lo dice la norma del numeral 5. del artículo 171 de la Constitución.

6. Permítannos indicar una más: el numero 2. de la resolución antedicha dispone de manera obligatoria que los derechos de aprovechamiento de aguas que se confieran para riego, uso industrial y generación de energía eléctrica, deben conferirse por un “(...) plazo indeterminado, esto es, mientras dure la vida conómicamente útil de la empresa.” Este mandato contraría las disposiciones del literal b) del artículo 23 de la Ley de Aguas –igual número en la actual codificación–, que decía que las concesiones de aguas para “(...) riego, industrias y demás labores productivas;” serían de “plazo determinado” –no subrayado en el original–, y, según el Reglamento, por un plazo no menor de diez años renovables. Esto es señores vocales, el Consejo Consultivo de Aguas no solo que violó la Ley de Aguas, sino también el artículo 78 del reglamento General de la Ley de Aguas, lo cual quebranta el contenido del inciso primero del artículo 272 de la Corte Suprema.

Con esta alteración de normas constitucionales, legales y reglamentarias el Consejo Consultivo de Aguas evita que un concesionario, al concluir el plazo determinado impuesto en la concesión, rinda cuentas de las condiciones en que utiliza el recurso, que se audite el cumplimiento de las condiciones resolutorias impuestas en el otorgamiento, lo cual coadyuva, por el contrario, al fomento de la anarquía y de la irresponsabilidad, al dispendio de uno de los recursos naturales más valiosos del país y del mundo, y, finalmente, el acaparamiento del agua. Toda esta arbitrariedad del Consejo Consultivo de Aguas fue la causa para que los funcionarios de las agencias de aguas del Consejo Nacional de Recursos Hídricos hicieran llegar su protesta al Consejo Consultivo de Aguas –anexamos copia simple de esta queja– no obstante lo cual y ante repetidas negativas de algunos agentes de aguas a acatar órdenes ilegales, el 20 de septiembre del 2004, el Consejo Consultivo de Aguas ratificó la resolución que impugnamos y ordenó su cumplimiento obligatorio –anexamos copia simple de este documento–.

7. Las aguas son bienes nacionales de dominio y uso públicos; su aprovechamiento debe hacerse de conformidad con la ley –inciso final del artículo 247 de la Constitución y artículo 2 de la Codificación de la Ley de Aguas–. Cuando el Consejo Consultivo de Aguas decide

por sí otorgar aguas a plazo indeterminado, esta indirectamente privatizando, con el fin de que sus usuarios las utilicen con absoluta discrecionalidad, de tal manera que no haya periódicamente una auditoría del uso. ¿Qué se pretende con ello? Privilegiar a quienes han obtenido aguas con fines meramente especulativos, financiero y no de interés general, quienes “de por vida” pueden impedir que otros las utilicen de mejor manera. Advuértase, además, que se quiere perpetuar una inequitativa distribución de las aguas, lo cual refleja una injusta estructura agraria en la cual el 6% del total de los productores agropecuarios, propietarios de predios de 50 hectáreas y más, tienen más del 50% del total de la superficie de riego del país.

Un sinnúmero de conflictos de aguas derivan de inadecuadas e injustas concesiones. Al evaluarse periódicamente las concesiones podrían realizarse los ajustes correspondientes en búsqueda de resolver los conflictos de aguas acumulados. Así funcionó el sistema público sancionador sobre aguas desde 1972 hasta 1996. Es hora de que el Estado recupere el derecho y la obligación de revisar el uso del agua, con el fin de establecer medidas preventivas y correctivas que aseguren que el agua cumpla su función social, ambiental y económica. En suma, la presente demanda no solo persigue que se restablezca la constitucionalidad, sino también es conveniente, en tanto y en cuanto busca la justicia.

Por todas las razones expuestas, sírvanse, señores vocales del Tribunal Constitucional, declarar la inconstitucionalidad total de la resolución dictada el 15 de enero de 1996 por el Consejo Consultivo de Aguas, por razones de fondo, para lo cual se servirán citar por esta demanda al Presidente del Consejo Consultivo de Aguas, ingeniero Marco Dávalos Merino, en la oficina ubicada en la Avenida 10 de Agosto N° 2147 y Calles Marchena N23-49, en Quito.

Designamos procurador general al señor Luis Antonio Gaybor Secaira.

Recibiremos notificaciones en el casillero constitucional N° 107.

Designamos al doctor Ernesto López Freire nuestro abogado defensor que firma conjuntamente.

Se anexaron miles de firmas.

Anexo 5. Evolución de los caudales de agua concesionados a algunas empresas. 2005, 2007									
Empresa	2005			2007			Incremento		
	Pozo	Río	Total	Pozo	Río	Total	Pozos	Río	Total
	l/seg.	l/seg.	l/seg.	l/seg.	l/seg.	l/seg.			
(1) REYBANPAC	3.319	0	3.319	5.137	0	5.137	55	0	55
(2) NOBOA	953	2.103	3.056	979	5.263	6.242	3	150	104
La Julia	565	0	565	591	0	591	5	0	5
La Clementina	0	1.593	1.593	0	2.349	2.349	0	47	47
Las Mercedes	0	510	510	0	1.000	1.000	0	96	96
Los Álamos	388	0	388	388	1.914	2.302	0	0	493
Suman banano	4.272	2.103	6.375	6.116	5.263	11.379	43	150	78
(3) SAN CARLOS	1.551	4.833	6.385	3.501	5.019	8.520	126	4	33
Total (año + banano)	5.823	6.936	12.760	9.617	10.282	19.899	65	48	56

Fuente: CIRH, Base de datos 2005 y 2007.

Anexo 6.1. Río Chimbo (provincia del Guayas)

Anexo 6. 1. a) Concesiones realizadas por el CNRH en el río Chimbo para riego, 2007.

Empresas	Concesiones	Caudal		Área	
	Número	L/seg.	%	Ha	%
Soc. Agrícola San Carlos S.A.	1	2.152	31	5.785	22
Soc. Desarrollo Agroganadero S.A.	1	1.274	18	4.000	15
Cía. Agric. Las Mercedes S.E.P.R.	1	510	7	1.000	4
Andrade Torres Miguel y Otros	1	364	5	400	2
Drouet Vargas Laura y Otros	1	224	3	600	2
Peralta Cueva Francisco Xavier y Otros	1	170	2	175	1
Cía. Agric. Ganadera Castro Luque S.E.R.	1	167	2	151	1
Soc. Fiduciaria Inmobiliaria C.A.	1	159	2	339	1
Subtotal	8	5.019	73	12.450	48
Otros	49	1.887	27	13.721	52
Total	57	6.906	100	26.171	100

Fuente: CNRH, 2007.

Anexo 6.1. b) Tomas sin autorización y concesiones del río Chimbo para riego, 2007 *

Beneficiario	Caudal		Área		Caudal del río **
	l/s	%	ha.	%	
1. Concesionado					
Grandes productores	5.441	27	13.231	35	38
Pequeños y medianos productores	1.466	7	12.940	34	10
Subtotal	6.907	34	26.171	69	48
2. Sin concesión (casos) (b)					
Xavier Azan	1.000	5	600	2	7
Grupo Holsen	3.000	15	1.000	3	21
Proyecto de Riego Milagro (a)	9.500	47	10.214	27	66
Subtotal	13.500	67	11.814	32	94
3. Total	20.407	101	37.985	101	142

* Caudal promedio del río = 14,6 m³/s.

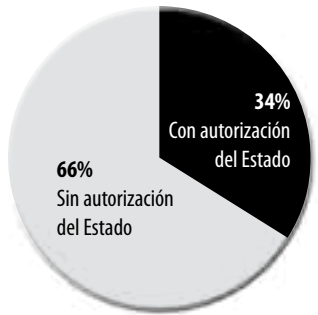
(a) 673 usuarios = 4.500 l/s; Ingenio Valdez 5.000 l/s

(b) Información proporcionada por los moradores del sector, provincia del Guayas, 2008. No incluye parte baja del Proyecto de riego Milagro.

© Total demandado para riego en el río Chimbo

Fuente: CNRH, 2007. Muestreo de campo. / MAG-ORSTOM. Estudio hidrometeorológico, 1970

Anexo 6.1. c) Volumen de agua utilizado del río Chimbo



Anexo 6.2 Río Chilintomo

Anexo 6. 2. a) Concesiones realizadas por el CNRH del río Chilintomo para riego, 2007

Empresas	Concesiones	Caudal		Área	
	Número	L/seg.	%	Ha	%
Bazán Zoila María	1	15,1	0,57	35	1,53
Cía. Agrícola Bananeisa	1	18,7	0,71	40	1,74
Naranjo Edison	1	20,5	0,78	70	3,05
Espín Sánchez Aníbal	1	21,9	0,83	50	2,18
Calero Lara José	1	27,4	1,04	50	2,18
Urquiza Magdalena	1	27,4	1,04	50	2,18
Cedega (Proyecto De Riego Chilintomo)	1	2.500,0	95,02	2.000	87,15
Total	7	2.631,14	100,00	2.295,00	100,00

Fuente: CNRH, 2007.

Anexo 6. 2. b) Tomas sin autorización y concesiones realizadas por el CNRH desde el río Chilintomo para riego, 2007

Beneficiario	Caudal		Área	
	l/seg	%	(ha)	%
1. Concesionado	2.631	36	2.295	71
2. Algunos casos sin concesión*				
Bananera Toapanta	500	7	200	6
Martínez Rogelio	750	10	100	3
Gavilanes Rolando	80	1	6	0
Grupo Wong	500	7	150	5
Diógenes Barriga	100	1	50	2
Lavero Leonel	700	10	200	6
Riera Pedro	700	10	100	3
Hda. Florencia	1.400	19	118	4
Subtotal*	4.730	64	924	29
3. Total	7.361	100	3.219	100

* Muestreo realizado en los recintos: San José y mata de cacao, por donde atraviesa el río Chilintomo, provincia del Guayas, 2008. Tomas ilegales de agua antes de la toma del Proyecto de Riego Chilintomo.

Fuente: CNRH. 2007. Muestreo de campo, 2008.

Anexo 6.2. c) Volumen de agua utilizada del Río Chilintono



Anexo 6. 3 Río Chanchán (provincia del Guayas)

Anexo 6. 3. a) Concesiones para riego en el río Chanchán

No.	Concesiones (CNRH) Nombre	Caudal		Superficie	
		l/s	%	ha	%
1	Soc. Agrícola San Carlos S.A.	1.255	23	3.595	30
1	Cia Oleaginosas Tropicales Olytrasa S.A.	530	10	400	3
1	Cía. Agrícola Las Villas S.A.	325	6	726	6
1	Cía. Agroindustrial San Juan S.P.R	290	5	320	3
1	Soc. Anónima San Adolfo C.A.	267	5	850	7
1	Cía. Sociedad Anónima San Adolfo	267	5	850	7
1	Balarezo Hilbck Eduardo	200	4	550	5
1	Cía. Agric. San Fernando S.E.P.R	162	3	400	3
1	Cía. Agric. y Ganad. ISANEVE S.A.	153	3	278	2
1	Albornoz Cadena Augusto	147	3	247	2
Suman	Empresas (10 concesiones)	3.597	65	8.216	69
167	Otros	1.933	35	3.768	31
177	Total	5.530	100	11.984	100

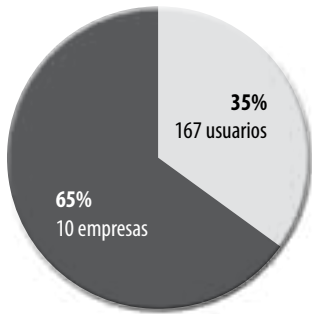
Fuente: CNRH Base de datos, concesiones 2007. / MAG-ORSTOM. Estudio Hidrometeorológico 1970.

Anexo 6. 3. b) Concentración de caudal del río Chanchán

No. de concesiones	Empresas	Caudal concesionado*		Caudal del río**	
		m³/s	%	Total m³/s	% Uso
1	Soc. Agrícola San Carlos S.A.	1,3	23	5	26
1	Cia Oleaginosas Tropicales Olytrasa S.A	0,5	10	5	11
1	Cía. Agrícola Las Villas S.A.	0,3	6	5	7
1	Cía. Agroindustrial San Juan S.P.R	0,3	5	5	6
1	Soc. Anónima San Adolfo C.A.	0,3	5	5	5
1	Cía. Sociedad Anónima San Adolfo	0,3	5	5	6
1	Balarezo Hilbck Eduardo	0,2	4	5	4
1	Cía. Agric. San Fernando S.E.P.R	0,2	3	5	3
1	Cía. Agric. y Ganad. ISANEVE S.A.	0,2	3	5	3
1	Albornoz Cadena Augusto	0,2	3	5	3
Suman	Empresas (10 concesiones)	3,6	65	5	74
167	Otros (167 concesiones)	1,9	35	5	39
177	Total	5,5	100	5	113.93

Fuente:* CNRH Base de datos, concesiones 2007.
** MAG-ORSTOM. Estudio Hidrometeorológico 1970.

Anexo 6.3. c) **Concentración de las autorizaciones de uso de agua del Río Chanchán en la provincia del Guayas**



Anexo 6.4 **Río Jubones, provincia de El Oro**

Anexo 6. 4. a) Concesiones para riego en el río Jubones					
Concesiones (CNRH)		Caudal		Superficie	
No.	Nombre	l/s	%	Ha	%
1	Junta de Usuarios Ducos - Rajaro	1.186	99	1.561	99
1	Farfán Manuel Efraín	5	1	6	1
2	Total	1.192	100	1.567	100

Fuente:* CNRH Base de datos, concesiones 2007.

Anexo 6. 4.b) Concentración de caudal del río Jubones					
Adjudicados		Caudal		Superficie	
	M³/S	%	Ha	%	
Concesionario*	1,2	5	1.582	6	
Sin Concesión					
Proyecto de Riego Pasaje – Machala	13	54	15.000	53	
Proyecto de Riego Guabo Borbones	8	33	10.000	35	
Proyecto de Riego Ducos	2	8	1.600	6	
Suman	23	95	26.600	94	
Total	24,2	100	28.182	100	

Fuente:* CNRH Base de datos, concesiones, 2007.

Anexo 6. 4. c) **Uso del agua del Río Jubones en la provincia de El Oro**

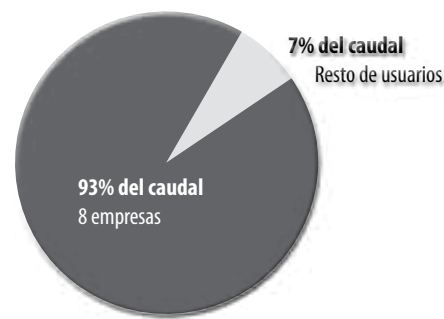


Anexo 6. 5. **Río Cañar (provincias de Cañar y Guayas)**

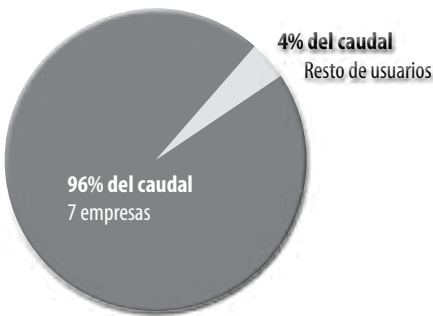
Anexo 6. 5. a) Caudales autorizados de uso de agua del Río Cañar, provincias Cañar y Guayas					
Empresas		Caudal		Área	
Nº de concesiones		L/seg.	%	L/seg.	%
1	Cía. Industrial Bananera Álamos S.A.	1.914	49	3.900	56
1	Cía. Industrial Agrícola 83 S.A.	354	9	500	7
1	Industrial y Agrícola 21 S.A.	338	9	500	7
1	Cía. Agrícola Uno Ltda.	272	7	382	5
1	Cía. Agrícola e Industrial 44 S.A.	252	6	500	7
1	Camacho Álvarez Roberto	234	6	300	4
1	Matute Vélez Fernando y María	131	3	239	3
1	Sociedad Agrícola Álamos C.A.	124	3	250	4
Suman 8 empresas		3.619	93	6.571	93
8	Otros	273	7	422	7
16	Total	3.892	100	6.993	100

Fuente: CNRH.

Anexo 6.5. b) Caudales autorizados de uso de agua del río Cañar, provincias de Cañar y Guayas



Anexo 6.6. b) Caudales de uso de agua del Río Jagua, provincia de Guayas



Anexo 6.6 Río Jagua (provincia del Guayas)

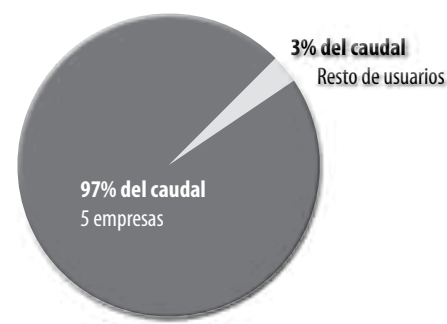
Anexo 6.6. a) Caudales autorizados de uso de agua del Río Jagua, provincia del Guayas

No. de concesiones	Empresas	Caudal		Área	
		l/seg.	%	ha	%
1	Cía. Agrícola Balao S.C.E.P.R.	2.519	40	3.390	35
1	Cía. Ganadera Agrícola Río Jagua S.A.	1.141	18	1.900	20
1	Cía. Agrícola Jambelí Gómez Orrantia	968	16	1.954	20
1	Cía. Inversiones Agric. Tares S.A.	666	10	1.026	10
1	Cooperativa 6 de Julio	320	5	348	4
1	Crespo del Campo Eduardo	233	4	276	3
1	Cía. Granjas Marinas Jambelí S.A.	114	2	300	3
Suman 7 empresas		5.962	96	9.194	94
3	Otros	259	4	521	6
10	Total	6.221	100	9.715	100

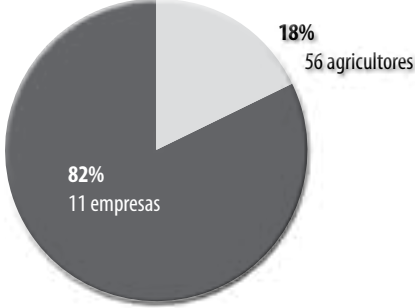
Anexos 6. 7 Río Milagro, provincia del Guayas

Anexo 6. 7. a) Concesiones para riego en el río Milagro, 2007					
No. de concesiones	Empresas	Caudal		Área	
		L/seg.	%	L/seg.	%
1	CEDEGE	2.500,00	76,02	1.500,00	58
1	Agríc. Sta. María Cía. Ltda.	387,44	11,78	560	22
1	Soc. Agrícola San Carlos S.A.	180	5,47	180,7	7
1	Productores Agrícolas del Litoral Cía Ltda.	65,44	1,99	135	5
1	Coop. Prod. Agrop. de Arroz Enrique Gil Gilber	58,46	1,78	50	2
Suman 5 empresas		3.191	97	2.426	93
4	Otros	97	3	170,6	6,17
9	Total	3.289	100	2.596	100

Anexo 6. 7. a) Caudales autorizados del río Milagro, provincia del Guayas



Anexo 6. 8. b) Caudales autorizados de uso de agua de pozo, provincia de Los Ríos



Anexo 6. 8. Agua de pozos, provincia de Los Ríos

Anexo 6.8. a) Caudales autorizados de uso de agua de pozo, provincia de Los Ríos					
No. de concesiones	Empresas	Caudal		Área	
		L/seg.	%	Ha	%
1	Cía. REYBANPAC Rey Banano del Pacifico C.A.	4.551	59	6.056	50
1	Cía. Agrícola La Julia S.A.	565	7	1.056	9
1	Cía. Soc. Civil Mapan S.A.	373	5	620	5
1	Borrero Campuzano Carlos	163	2	204	2
1	Arias Santana Carlos y Otros	120	2	223	2
1	Cía. Agrícola Ganadera Unión S.E.P.R.	112	1	200	2
1	Cía. Agrícola Martinica S.A.	101	1	187	2
1	Agríc. Ganadera Wongkinmay	91	1	150	1
1	Soc. Agropecuaria Pimocha C.A.	78	1	150	1
1	Corporación Agrícola San Juan C.A. "Casjuca"	76	1	280	2
1	Cía. Inversionista BRISDAL S.A	68	1	85	1
Suman 11 empresas		6.298	82	9.211	77
56	Otros	1.354	18	2.849	23
67	Total	7.652	100	12.060	100

El despojo del agua y la necesidad de una transformación urgente

© Foro de los Recursos Hídricos, 2008

Fotografía de portada y diseño gráfico

Verónica Ávila

Activa Diseño Editorial

Impresión

Imprimax

1000 ejemplares

Impreso en Ecuador

Foro de los Recursos Hídricos

El Foro de los Recursos Hídricos es
coordinado por el CAMAREN.
Av. Eloy Alfaro y Amazonas,
Ed. MAG 7º piso, Quito - Ecuador
Telf: (593-2) 2563 485
Fax: (593-2) 2563 419
E-mail: foros@camaren.org
administracion@camaren.org
Web: www.camaren.org



Unión Europea



PROGRAMA REGIONAL
ECOBONA



El estudio responde a una demanda de amplios sectores sociales organizados del agua, que vienen reclamando un acceso más equitativo y el manejo sustentable del ecosistema agua y de otros ecosistemas relacionados.

La investigación revela que los pobres del campo se quedan sin agua, mientras el capital la concentra de manera descomunal; que es frecuente el uso de este recurso vital al margen de la ley; que el exceso de caudales autorizados dados por el Estado sobrepasan con creces a las disponibilidades del recurso; gran parte de los usuarios solo demandan derechos y no cumplen con los mínimos deberes para la gestión social y sostenible del agua.

El estudio también revela que las organizaciones de usuarios del agua crecen y se consolidan, con claras potencialidades para convertirse en sujetos sociales trascendentes. El Foro plantea una propuesta de “mandato del agua” (disposiciones transitorias al texto constitucional) llamado a transformar de manera urgente la situación actual del despojo del agua.



Foro de los Recursos Hídricos

Es un espacio abierto, democrático, plural. En él participan: organizaciones populares, organizaciones gremiales, ONGs, instituciones gubernamentales, universidades, juntas de riego y de agua potable, gobiernos locales y regionales, todos quienes quieren aportar al análisis de la situación de los recursos hídricos y a formular propuestas para mejorar su manejo. El Foro Nacional de los Recursos Hídricos es un espacio para construir juntos y para juntos proponer alternativas para el manejo de nuestros recursos naturales. El Foro desplegó sus actividades, a nivel regional y a nivel nacional, desde julio del 2001. Se han constituido Mesas de Trabajo en 17 provincias del país.

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