

## **Las redes como estrategias para el fortalecimiento de descentralización en Ecuador: estudio de caso de la Red para la Gestión Integral del Riego y Drenaje**

Ángela Adelina Zambrano Carranza

### **1. Introducción**

Es indiscutible que el agua juega un papel fundamental para el mantenimiento de los procesos ecosistémicos en el planeta. En el campo de la agricultura es indispensable para el incremento de la producción y de esta manera garantizar la seguridad alimentaria como un satisfactor de supervivencia del ser humano.

Dado el incremento progresivo de la población a escala mundial, cada vez se requiere de una mayor dotación de agua y suelos para la producción de alimentos, teniendo como condición un adecuado manejo de ambos recursos a través del riego y drenaje agrícola.

El agua es un recurso que en la actualidad, a escala global, presenta problemas de calidad y una distribución diferenciada por regiones, generando que en algunas zonas se presente como escasa y en otras de manera abundante. Este escenario también se evidencia en el Ecuador, entre otras causas, debido a un inadecuado manejo de efluentes y descargas de aguas contaminadas de diversas actividades productivas, y como efecto del cambio climático.

Se podría decir que el país es altamente privilegiado en recursos hídricos, pues en tan sólo 256.370 km<sup>2</sup> de extensión el territorio nacional dispone de 31 sistemas hidrográficos, conformados por 79 cuencas, que a su vez se subdividen en 153 subcuencas y 871 microcuencas (Galárraga, 2015). Adicionalmente presenta tierras aptas para una agricultura diversa.

El riego y el drenaje dirigido como prioridad a la pequeña y mediana producción agrícola constituyen estrategias que ayudan a superar la pobreza rural y en espacios urbanos deprimidos. Quienes acceden al riego tienen la oportunidad de diversificar la producción y elevar la productividad, garantizar la soberanía alimentaria y mejorar sus condiciones de vida.

En el actual marco constitucional, el Estado es el responsable de la provisión del servicio público de riego; y, dentro del proceso de descentralización, son los gobiernos autónomos descentralizados (*GAD de nivel* provincial) los responsables de la gestión de la competencia exclusiva del riego y drenaje. El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (*COOTAD*) establece que le corresponde al Consejo Nacional de Competencias (*CNC*) coordinar con las asociaciones de cada nivel procesos de fortalecimiento institucional y realizar el acompañamiento técnico; de manera específica en riego y drenaje debe poner en marcha estrategias adecuadas para que los *GAD* se fortalezcan y gestionen de redes de capacitación.

Una de las estrategias impulsada por el *CNC* para el fortalecimiento de capacidades de los *GAD* es la conformación de una Red, de la cual se realiza una primera valoración a través de un estudio de caso. Esta técnica de investigación se orienta principalmente por las preguntas ¿cómo? y ¿por qué? se presenta un hecho social, utilizando diversas fuentes y datos. En el caso del riego y drenaje las interrogantes planteadas fueron ¿cómo se presenta el problema

del riego y drenaje en el país?, ¿por qué la necesidad de conformación de una red?, para luego organizar la información, reflexionar sobre el proceso vivido en la red y obtener algunas conclusiones.

El presente documento es una síntesis del estudio de caso que muestra los avances en la experiencia de conformación de la Red para la Gestión Integral del Riego y Drenaje (*Red-GIRD*) en Ecuador, se pretende exponer su proceso de construcción en un caminar juntos. En su estructura, se parte del contexto nacional en materia de riego y drenaje con algunas reflexiones que caracterizan su manejo actual; a continuación se presenta el marco normativo que ampara la gestión de la competencia exclusiva del riego y drenaje; y desde el fortalecimiento institucional a los GAD provinciales para la gestión de la competencia se plantean las acciones y potencialidades de la Red-GIRD. Finalmente, las conclusiones y retos permiten orientar buenas prácticas en la conformación y trabajo de la Red-GIRD para una adecuada gobernanza del agua para el riego y el drenaje agrícola en el país.

## **2. Contexto nacional en materia de riego y drenaje**

En el diagnóstico de la situación del riego y drenaje en el Ecuador, que forma parte del Plan Nacional de Riego y Drenaje (*PNRD*, 2013), se señala que la disponibilidad del agua en el país puede variar de 4.320.000 hm<sup>3</sup> en la estación lluviosa hasta sólo 146.000 hm<sup>3</sup> en la estación seca. Si bien la precipitación media anual asciende a 2.274mm, la distribución espacial y temporal es muy diversa, situación que se agrava por los evidentes efectos del cambio climático.

En las últimas décadas, el país ha vivido procesos climáticos anómalos, como incertidumbre de la presencia de los fenómenos naturales de “El Niño” y “La “Niña”, o temporadas de extrema sequías presentes en las provincias de Manabí, Santa Elena, Loja y Bolívar. A estos fenómenos se suma la ampliación agresiva de la frontera agrícola, principalmente en ecosistemas frágiles caracterizados por su función de reguladores del ciclo hídrico que contribuye al almacenamiento y sistemática presencia de agua para usos múltiples.

Con relación al uso de aguas subterráneas, no se cuenta con suficientes estudios nacionales; sin embargo, ya se siente su reducción, especialmente en zonas costeras, donde cada vez hay que realizar perforaciones más profundas, superando los 20 metros y con alto grado de salinidad.

Un problema grave que presentan las aguas superficiales es la alta contaminación debido a la descargas de efluentes industriales, agresivo empleo de agroquímicos y aguas usadas a nivel urbano, que se devuelven a los cauces naturales sin tratamiento previo (Isch L., 2011). Importantes volúmenes de estas aguas se utilizan luego para el riego de cultivos de ciclo corto destinados para el consumo interno, con graves riesgos para la salud pública. Esta inadecuada disposición limita además la devolución de agua de buena calidad para recarga de acuíferos subterráneos.

Por otra parte, existe un acelerado cambio en el uso de suelo agrícola, observable en extensiones destinadas para construcción de viviendas y ampliación de las áreas urbanizadas, así como en la deforestación, destrucción de ecosistemas frágiles como los páramos y la transformación de sistemas de producción de tradición familiar a otros menos amigables con el ambiente. En su conjunto, el cambio en los usos de suelo se relaciona con

una dotación de agua de calidad para riego que se vuelve cada vez más crítica y menos segura.

En materia de drenaje agrícola, a escala nacional tampoco se cuenta con suficientes estudios sobre las experiencias existentes. Los estudios deberán responder a diversos tipos de productos, tipos y calidad de suelo, niveles freáticos, y región geográfica, resaltando las zonas que por su topografía son más vulnerables a inundaciones. De manera especial, los suelos de la región amazónica son poco fértiles pero permanecen saturados por las altas precipitaciones, lo que genera problemas en el drenaje agrícola.

Según señala el PNRD, en el Ecuador los principales usos del agua corresponden a: riego (82%), uso doméstico (12%), y uso industrial (6%). A pesar de la alta demanda de agua para riego, existen problemas que limitan una adecuada gestión, como: escasa disponibilidad del agua en zonas crecientes; incremento de la contaminación; inequitativo acceso al recurso; bajos niveles de tecnificación y eficiencia; falta de manejo de las cuencas con enfoque social; limitaciones de las entidades públicas responsables de la gestión del agua; debilidades de las organizaciones de usuarios para la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de riego; entre otros.

El mismo PNRD presenta un resumen de los principales problemas nacionales en materia de riego y drenaje, como se muestra en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 1.** Principales problemas y demandas de los sistemas de riego por regiones, 2011

<b>Problemas</b>	<b>Sociales</b>	<b>Técnicos</b>	<b>Del recurso agua</b>
<b>Costa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escasa información procesada.</li> <li>- Falta de capacitación y actualización de conocimientos.</li> <li>- Politización de las organizaciones.</li> <li>- Falta de procedimientos para la buena gestión de la juntas y mecanismos de control.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deficiente funcionamiento de los sistemas de riego por falta de organización.</li> <li>- Falta de mantenimiento de la infraestructura de canales y bombas.</li> <li>- Falta de técnicos especializados para la supervisión y asesoramiento técnico.</li> <li>- Ejecución de malos contratos.</li> <li>- Proyectos en zonas con poco potencial productivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilidad de agua para los cultivos decrece.</li> <li>- Reducción de los recursos hídricos por la deforestación.</li> <li>- Abuso en explotación de recursos ocasiona problemas de inundaciones y azolvamiento de cursos.</li> </ul>
<b>Sierra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incremento de los usuarios después de terminado un sistema de riego.</li> <li>- Desgaste de las acequias y fuentes de agua.</li> <li>- Problemas técnicos de conducción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de mantenimiento de las acequias.</li> <li>- Sobre explotación de las fuentes de agua.</li> <li>- Caudales bajos y limitaciones en el uso del agua.</li> <li>- Falta de evaluación continua en el desempeño de los sistemas de riego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducción de los recursos hídricos.</li> <li>- Explotación de los recursos trae problemas de inundaciones y acumulación de sedimentos.</li> </ul>

		- Fragilidad en la sostenibilidad del sistema de riego.	
<b>Amazonía</b>	No existe infraestructura para riego y drenaje, sino más bien se evidencia la presencia de infraestructura de protección, como es el caso de muros cercanos a puentes.	- No existe infraestructura de riego y drenaje. - Es notoria la falta de un sistema de drenaje. - La lluvia es impredecible y frecuente todo el año y no hay sistemas que permitan captar y almacenar esta agua.	La falta de infraestructura de riego y drenaje ocasiona problemas de inundaciones y acumulación de sedimentos.
<b>Insular</b>	El principal problema es la falta de información y de conocimientos acerca de la necesidad de implementar infraestructura de riego.	Es notoria la falta de infraestructura de riego y drenaje.	- Existen pocas fuentes de agua.  - Niveles de contaminación de acuíferos.

**Fuente:** Plan Nacional de Riego y Drenaje 2012-2017

Acerca de la situación del riego en el país, el PNRD presenta datos elaborados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (*MAGAP*) sobre la base de diversas fuentes; otros datos surgen de la experiencia de organizaciones que trabajan en éste ámbito, por lo cual no existen cifras definitivas actualizadas y las que se manejan corresponde a aproximaciones. Así se encuentra en el Ecuador que:

- La superficie de área cultivada es de 6,3 millones de ha.
- La superficie potencial del riego abarca 3,1 millones de ha.
- La superficie bajo infraestructura de riego es de 1,5 millones de ha.
- La superficie con agricultura familiar campesina con riego es de 303.827 ha (32%).
- La superficie con riego presurizado es de 15.191 ha (5%).
- La superficie estimada con riego ilegal es de alrededor de 348.000 ha.

Es necesario destacar que el III Censo Nacional Agropecuario (2000)<sup>1</sup> habla de una cobertura de área con riego presurizado del 22,2% a nivel nacional. Sin embargo, en los sistemas comunitarios apenas el 5% del riego está presurizado, pudiendo ser una alternativa frente a la escasez de agua en ciertas áreas. A pesar de ello, hay zonas en las que se señala la dificultad para dar este cambio debido a las condiciones topográficas, las parcelas muy pequeñas y dispersas o porque existen disputas por la tierra y el recurso agua. En el caso de la región andina o Sierra, lo más frecuente es el riego por gravedad, práctica cultural que en algunos casos no se la aplica de manera adecuada.

Otros problemas están asociados con la falta de información sobre el estado de conservación de las cuencas y microcuencas y de la disponibilidad de agua; del balance hídrico y de los permisos de uso de agua (anteriormente llamados concesiones). No se cuenta todavía con

<sup>1</sup> Si bien la fuente data del 2000, no existe a la fecha nuevos estudios y es una fuente oficial.

catastros de los sistemas de riego formal e irregulares; muchos sistemas de riego presentan una infraestructura que no responde a la cantidad de agua disponible; las concesiones se realizaron sin considerar épocas de estiaje, y se encuentran múltiples casos de duplicidad en concesiones entregadas a diversos usuarios. Algunos GAD provinciales no han cumplido con el plazo establecido para la formulación de sus “Planes provinciales de riego y drenaje”, mientras los que se han presentado difieren en su estructura y no se encuentran alineados con el PNRD.

En conjunto, la problemática señalada en la gestión del riego y drenaje obliga a que se la aborde de manera integral. Ello solo es posible desde procesos participativos, con la mira en el cumplimiento del mandato constitucional de asegurar el derecho al agua para todos/as, en condiciones de justicia y equidad.

### **3. Marco normativo**

Haciendo un breve recorrido de la gestión del riego, las primeras intervenciones datan de los años 40, con la creación y disolución de diversas instancias encargadas del recurso agua y el riego, cuyas políticas estuvieron fundamentalmente orientadas hacia el impulso del sector agroexportador.

En el año 2007 se crea el Instituto Nacional de Riego y Drenaje (INAR) como entidad autónoma adscrita al MAGAP (posteriormente se transforma en la Subsecretaría de Riego y Drenaje de esta institución), la que adquiere capacidad efectiva de gestión desconcentrada. En el año 2008, coincidente con el debate de la actual Constitución de la República, se crea la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA), con lo que el país inicia un nuevo enfoque de administración para los recursos hídricos, reestableciendo la institucionalidad y la recuperación del rol del Estado en la gestión del riego y el drenaje.

Los roles diferenciados en el nuevo modelo de gestión pública del riego y drenaje del país, son los siguientes (Documento Red-GIRD, 2015):

#### Gobierno central

- El ejercicio de la rectoría nacional en materia de planificación, regulación y control.
- La gestión de los sistemas multipropósito, biprovinciales y binacionales.
- Rectoría de la política agropecuaria.

#### Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) provincial

- El ejercicio de rectoría local en materia de planificación, regulación, control local y gestión del riego y drenaje.
- Actividades de gestión en los diferentes sistemas de riego, y drenaje en función de los modelos de gestión, incluida la tecnificación del riego parcelario.

#### Organizaciones de usuarios del riego

- Participar en la formulación del Plan de Recursos Hídricos, de la agenda productiva y de los planes locales de riego y drenaje, a través de los diferentes mecanismos de participación.
- Administración, operación y mantenimiento de los sistemas comunitarios.

El mandato constitucional para la gestión del riego y drenaje conlleva cambios políticos y de gobernanza del agua. Estratégicamente el riego y drenaje han sido incluidos como parte de las políticas de desarrollo rural, con obligatoria atención cuando están dirigidos a la agricultura de pequeña y mediana escala, que básicamente es una agricultura de carácter familiar que garantiza la soberanía alimentaria.

En este contexto, se reconoce que la Constitución de la República crea una nueva organización político-administrativa del Estado ecuatoriano a nivel territorial, con el objeto de consolidar un novedoso régimen de desarrollo, centrado en el Buen Vivir, que incremente las potencialidades, capacidades y vocaciones de los gobiernos autónomos descentralizados a través de la profundización de un modelo de autonomías y descentralización que aporte en la construcción de un desarrollo justo y equilibrado de todo el país.

Así, la transferencia a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales de la competencia exclusiva de planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego, expresada en el artículo 263 número 5 y en concordancia con el literal e) del artículo 42 del COOTAD, consolida los principios de subsidiariedad, solidaridad, unidad, complementariedad, equidad interterritorial, participación ciudadana y, en especial, el de sustentabilidad del desarrollo, pues contribuye a la dinamización económico-productiva de los territorios y al fortalecimiento de su tejido social.

La Constitución en sus artículos 313 y 314, establece el tratamiento del recurso agua como sector estratégico y señala al Estado como responsable de la provisión del servicio público de riego, para lo cual garantizará que dicho servicio y su provisión respondan a principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad.

En el artículo 281 de la Constitución, se señala que la Soberanía Alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos, seguros y culturalmente apropiados de forma permanente. Para ello, en el numeral 14 del mismo artículo, se indica que el Estado regulará el uso y manejo del agua de riego para la producción de alimentos, bajo los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental.

Complementariamente, el artículo 318 de la Constitución dispone que el Estado, a través de la autoridad única del recurso, sea el responsable directo de la planificación y gestión de los recursos hídricos que se destinarán a consumo humano, riego que garantice la soberanía alimentaria, caudal ecológico y actividades productivas, en este orden de prelación. La autoridad única la ejerce la SENAGUA.

El artículo 133 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización desarrolla con detalle la competencia de planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego, disponiendo que los GAD provinciales elaboren y ejecuten planes de riego locales de conformidad con las políticas de desarrollo rural territorial y fomento productivo, agropecuario y acuícola que establezca la entidad rectora de esta materia y los lineamientos del plan nacional de riego y del plan de desarrollo del GAD respectivo. Los planes deben desarrollarse en coordinación con la autoridad única del agua, las organizaciones comunitarias involucradas en la gestión y uso de los recursos hídricos y

los gobiernos parroquiales rurales. Además establece que el plan de riego deberá cumplir con las políticas, disponibilidad hídrica y regulaciones técnicas emitidas por la autoridad única del agua, enmarcarse en el orden de prelación constitucional del uso del agua y estar acorde con la zonificación del uso del suelo del territorio y la estrategia nacional agropecuaria y acuícola. El mismo artículo, a partir de su inciso tercero, establece los lineamientos del modelo de gestión general de la competencia de riego.

En el artículo 119 del COOTAD se establece que una de las funciones que el Consejo Nacional de Competencias, en calidad de organismo rector responsable de organizar e implementar el proceso de descentralización, es la de coordinar con las asociaciones de cada nivel procesos de fortalecimiento institucional y realizar el acompañamiento técnico para el ejercicio de las competencias descentralizadas a los GAD.

Asimismo, el artículo 152 del COOTAD señala que el diseño del proceso de fortalecimiento institucional corresponde al CNC, en coordinación con las entidades asociativas de los GAD correspondientes y que para su ejecución podrá establecer, entre otros mecanismos, la conformación de redes de formación y capacitación.

Mediante Resolución N° 0005-CNC-2013, publicada en el Registro oficial N° 956 de 17 de mayo de 2013, se expiden las políticas de fortalecimiento institucional, cuyo artículo 2 las concibe como el proceso de desarrollo de las capacidades institucionales de los gobiernos autónomos descentralizados para el ejercicio de sus competencias y prestación de servicios de manera eficaz, eficiente, participativa, transparente y articulada. En el artículo 5 se señalan que las áreas de fortalecimiento institucional comprenderán los ámbitos de fortalecimiento general a los GAD y específico para el ejercicio de competencias descentralizadas.

La misma resolución, en el artículo 7, expresa que el fortalecimiento específico para el ejercicio de competencias descentralizadas busca fortalecer aquellas capacidades y conocimientos particulares necesarios para asumir y consolidar los procesos de ejercicio específico de una competencia transferida, y prestar los correspondientes servicios o productos descentralizados de manera adecuada.

Con Decreto Ejecutivo N° 5 de 30 de mayo de 2013, se transfiere a la Secretaría del Agua todas las competencias, atribuciones, responsabilidades, funciones, delegaciones, representaciones, proyectos y programas que en materia de riego y drenaje ejerce el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP).

Mediante Resolución N° 0008-CNC-2011 se establece que la transferencia de la competencia de planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales consolida los principios de subsidiariedad, solidaridad, unidad, complementariedad, equidad territorial, participación ciudadana y en especial el de sustentabilidad del desarrollo, pues contribuye a la dinamización económica-productiva de los territorios y al fortalecimiento de su tejido social.

Este amplio marco normativo lleva a concluir que el tema del riego y drenaje es de profundo interés como política pública nacional. Se requiere por tanto, impulsar las acciones que se consideren necesarias para garantizar su cumplimiento.

#### 4. La Red de Gestión Integral del Riego y Drenaje – Red GIRD

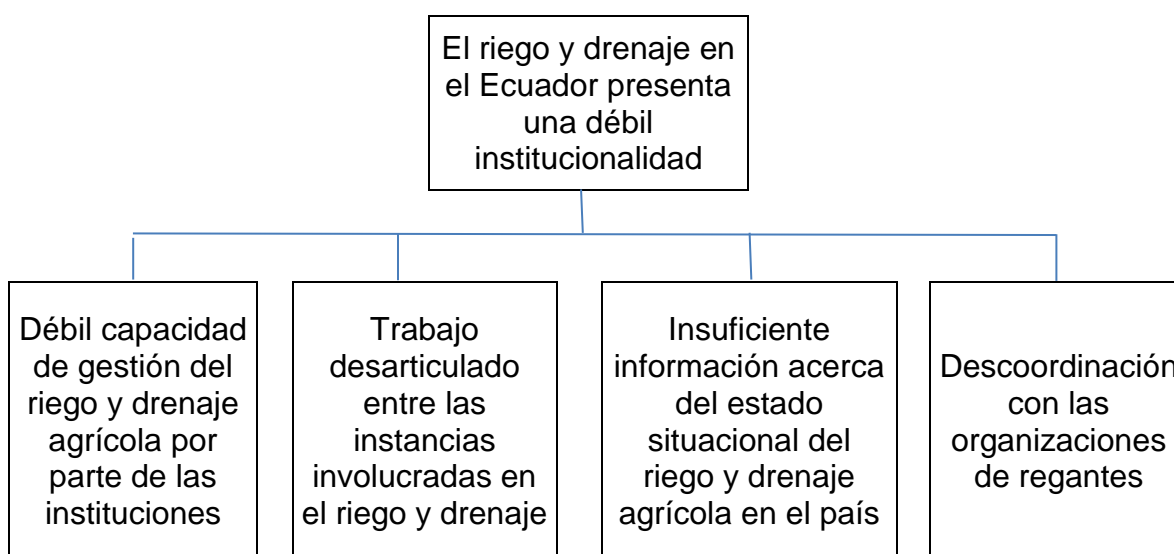
Dentro del proceso de descentralización que se impulsa en el Ecuador, la transferencia de la competencia de riego y drenaje a los GAD provinciales es coherente con el modelo establecido en la Constitución. El Consejo Nacional de Competencias, en aplicación de sus funciones, promueve la formulación de Planes de Fortalecimiento Institucional (*PFI*) para los GAD, cuyo objetivo principal es incrementar las capacidades para el ejercicio de las competencias, en este caso del riego y drenaje.

El PFI de riego y drenaje incluye entre sus estrategias, la conformación de redes de apoyo. Una de éstas es la Red para la Gestión Integral del Riego y Drenaje – Red GIRD, tipificada como de competencias y con cobertura nacional. El propósito de la misma es articular mecanismos de cooperación entre los actores para un ejercicio eficaz y eficiente de la competencia asignada.

La conformación de la Red GIRD se volvió urgente en la medida que diversos actores involucrados con el riego y drenaje desplegaban actividades similares con los GAD, duplicando esfuerzos, recursos y desgaste del equipo técnico que se capacitaba. Esto provocaba múltiples retrasos para la ejecución de actividades previamente planificadas por alguna de las instituciones, en una “competencia” por captar la atención de los equipos técnicos de los GAD. Finalmente, las intervenciones resultaban estériles porque las jornadas desarrolladas en el mejor de los casos sólo eran informativas.

Este primer análisis llevó a la idea de reflexionar cuáles eran los principales problemas que en la actualidad se evidenciaba en torno al riego y drenaje, ya no sólo desde el ejercicio de la competencia sino de manera integral. En las primeras reuniones de trabajo entre los equipos técnicos de CONGOPE, SENAGUA y CNC se hizo una exploración acerca del estado situacional del riego y drenaje en el país, que se expresa en la siguiente figura.

**Figura N° 1.** Principales causales de la débil institucionalidad del riego y drenaje



Adicionalmente se realizó un ejercicio para identificar las acciones inmediatas y de las fortalezas con las que se contaba para la conformación de la Red. Cada institución, desde



sus competencias y desde el perfil profesional del equipo técnico participante, expresó las necesidades inmediatas de intervención. Se aplicó la técnica TANGO, como se presenta en el cuadro N° 2.

La Red GIRD en ese momento se pensó como una instancia eminentemente técnica, orientada a apoyar los procesos de fortalecimiento institucional de los GAD.

**Cuadro N° 2.** Identificación de acciones inmediatas

<b>T</b> <b>tiempo:</b>	Hoy es el momento con la expectativa de ser más eficientes, coordinar acciones y tener un mayor impacto en la ejecución de la competencia de riego y drenaje
<b>A</b> <b>cción:</b>	<p>La propuesta es una visión integral de la gestión del riego y drenaje, nuestra acción se enfoca en tres pilares fundamentales y uno transversal como son:</p> <p><b>Gestión Ambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo integral de cuencas hidrográficas.</li> <li>• Protección y conservación de fuentes de agua.</li> <li>• Cantidad y calidad del agua para riego.</li> <li>• Retos que impone el cambio climático sobre la gestión del riego y drenaje</li> </ul> <p><b>Gestión Técnica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo del proyectos de inversión</li> <li>• Formulación y elaboración proyectos de Riego y Drenaje</li> <li>• Infraestructura, red de riego y drenaje.</li> <li>• Determinación de los requerimientos hídricos de los cultivos.</li> <li>• Riego parcelario. (Tecnificación)</li> <li>• Drenaje agrícola.</li> </ul> <p><b>Gestión Organizacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Institucionalidad del riego y drenaje</li> <li>• Riego y Drenaje en la Ley Orgánica de Recursos Hídricos</li> <li>• Siembra de Agua</li> <li>• Cosecha de Agua</li> <li>• Gestión social del riego</li> <li>• Resolución de conflictos</li> <li>• Gobernabilidad del agua (concertación).</li> </ul> <p><b>Gestión de la Información</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de sistemas de información geográfica en el riego</li> <li>• Estadística aplicada al riego</li> <li>• Manejo de software CROPWAT, etc.</li> <li>• Datos climáticos</li> <li>• Pronósticos agroclimáticos</li> <li>• Balances hídricos</li> </ul> <p>Las ofertas que la red quiere y puede proveer es de capacitación, asistencia técnica, formación. Enmarcada en los pilares descritos anteriormente.</p>
<b>N</b> <b>udos</b> <b>críticos:</b>	Recursos, voluntad política, participación permanente, rotación de técnicos.

<b>Gestión:</b>	Gestión de la Red: Un liderazgo compartido y comprometido, altamente participativo, la red funciona con fondos de cada institución miembro y es efectiva en la medida que no se duplican actividades, más bien se articulan y fortalecen, así mismo buscará financiamiento externo para cumplir con su propuesta.
<b>Originalidad:</b>	De la diversidad de actores, de las experiencias de la creatividad de los aportes personales como de la experiencia institucional.

**Fuente:** Documento Red GIRD, 2015

Con el apoyo de estos insumos, se procedió a la formulación de los objetivos, principios y metas de la Red.

### **Objetivo general**

- Fortalecer las capacidades institucionales de los GAD provinciales para la gestión integral del riego y drenaje a escala nacional.

### **Objetivos específicos**

- Generar información técnica en riego y drenaje
- Capacitar a los equipos técnicos de las diferentes instituciones involucradas en la gestión integral del riego y drenaje.
- Brindar asesoría técnica a usuarios/as y técnicos/as a nivel nacional para la gestión integral del riego y drenaje.

### **Principios adoptados por la Red**

La Red GIRD es un espacio para fortalecer a técnicos/as y usuarios/as involucrados en la gestión integral del riego y drenaje. Para cumplir con ese objeto, debe:

- Generar conocimiento e información sobre la gestión integral del riego y drenaje a escala nacional.
- Compartir experiencias de territorio a escala nacional en riego y drenaje.
- Articular un equipo coordinador conformado por SENAGUA, MAGAP, CONGOPE, CNC, SENPLADES
- Promover la participación y aporte técnico activo de los miembros de la Red.
- Garantizar la sostenibilidad de la Red GIRD.

### **Metas**

- La SENAGUA estará fortalecida en la rectoría de riego y drenaje.
- Los 23 GAD provinciales y el Gobierno de Régimen Especial de Galápagos estarán fortalecidos en la gestión integral del riego y drenaje.

- El CNC y CONGOPE acompañarán el proceso de fortalecimiento de los 23 GAD provinciales y el Gobierno de Régimen Especial de Galápagos.
- Las/los usuarias/os de riego y drenaje tendrán un espacio directo donde participar y solventar inquietudes.

### **Los actores involucrados en el riego y drenaje y miembros de la Red GIRD**

En la gestión del riego y drenaje intervienen diversos actores clave cuyo roles están claramente definidos:

- La Secretaría del Agua, SENAGUA, es el ente rector de la política pública del agua, donde está inmerso el riego y el drenaje.
- El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, MAGAP, es el ente rector de la política agropecuaria y fomento productivo. Trabaja directamente en el riego a nivel parcelario por considerar que el agua es un factor de producción agrícola.
- El Consorcio de Gobiernos Provinciales del Ecuador, CONGOPE, es la asociación de gobiernos autónomos descentralizados provinciales, encargado de los procesos de capacitación y asistencia técnica a sus agremiados, y el responsable de la ejecución de la competencia de riego y drenaje.
- La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES, ente rector de la planificación en el país.
- El Consejo Nacional de Competencias, CNC, es el organismo técnico responsable de organizar e implementar el proceso de descentralización, encargado del fortalecimiento institucional a los gobiernos autónomos descentralizados.

Este conjunto de actores es denominado “primer nivel” o “núcleo” porque son las instancias que están directamente involucradas en la gestión del riego y drenaje. En el segundo nivel se encuentran actores que de manera indirecta se dan rectoría en una política sectorial más amplia; y, finalmente, en un tercer nivel se encuentran la academia y la cooperación quienes ya han tenido experiencias previas en la gestión del riego y drenaje.

### **Los avances de la Red GIRD**

La Red GIRD, que se estructura a inicios del 2015, tiene ya una experiencia que ha demandado de los esfuerzos y voluntades de sus miembros. Las acciones desarrolladas han tenido un orden lógico y responden a necesidades prácticas y estratégicas conforme se recrea la Red:

- Conformación de equipo técnico. La Red GIRD inicia su trabajo con un equipo de nivel técnico en cada una de instituciones núcleo, cuyo rol es consolidar la Red y dinamizar el plan de trabajo propuesto de manera articulada.

- Reuniones de trabajo. De manera rotativa, el equipo técnico de la Red realiza la convocatoria mensual y genera los respectivos medios de verificación: convocatoria, acta y registro de asistencia. Los principales productos de este proceso son:
  - Mapa de actores, donde se reconocen los posibles miembros de primer, segundo y tercer nivel, con sus respectivos roles, intereses y posibles conflictos.
  - Documento formal de la Red GIRD, donde se plantean los antecedentes, los objetivos y metas, la finalidad, los principios que la guían, el marco institucional, los actores, la administración y órganos, y un plan de acción.
  - Planificación de actividades de fortalecimiento institucional a GAD. Corresponde a un conjunto de actividades en los ámbitos de capacitación, formación especializada y asistencia técnica.
- Socialización de la Red a las autoridades institucionales. Esta actividad se realizó con el objetivo de lograr la expresa voluntad política de las autoridades de las instituciones en el desarrollo de un trabajo articulado para la gestión del riego y el drenaje en el país. Esta voluntad debe expresarse en una carta de intención suscrita de manera colectiva, y cuya formalidad se producirá en fechas próximas.
- Plan de comunicación. En esta herramienta se plantea contar con una imagen corporativa y un conjunto de acciones educocomunicativas a fin de tener una base de información precisa y confiable, de aportar al conocimiento de la situación del riego y drenaje a escala nacional, así como mecanismos de gestión concertada de los recursos naturales conexos.

Entre las principales acciones desarrolladas de manera coordinada destacan:

- Socialización de actividades interinstitucionales. En este sentido, SENAGUA se encuentra impulsando una consultoría con INECO para el levantamiento de información en los Sistemas de Riego Públicos y diagnosticar su estado actual, que apenas cubre el 25%. De esta presentación deriva el necesidad de un trabajo coordinado para el levantamiento de información total.
- Varias reuniones de trabajo con equipos de SENAGUA, CNC y CONGOPE para articular acciones en temas de riego y drenaje, en las cuales se han generado sinergias. Las actividades que se señalan a continuación parten de un trabajo coordinado y contribuciones de distinto orden: revisiones técnicas, aporte económico, coordinación de convocatorias y logística.
  - Asistencia técnica a los GAD para la “Formulación de proyectos de inversión de riego y drenaje”. El CNC realizó la contratación de una consultoría para brindar asistencia técnica a doce GAD provinciales en la formulación de proyectos de inversión en riego y drenaje. Este es un requisito para que puedan acceder a la transferencia de los recursos por parte del Ministerio de Finanzas, previa emisión del informe de viabilidad y de concordancia emitido por SENAGUA. Las jornadas se coordinaron con el CONGOPE.

- Consultoría “Asesoría para el fortalecimiento de capacidades de los gobiernos autónomos provinciales, a través del diseño curricular de un proyecto de carrera en administración, operación y mantenimiento de sistemas de riego, riego tecnificado y drenaje de formación a nivel técnico”, financiada por la Agencia de Cooperación Alemana (*GIZ*) y en coordinación con CNC.

En este proceso colaboraron en la revisión de los productos CONGOPE, SENAGUA y otras organizaciones vinculadas al tema. La consultoría concluyó a finales de mayo y se está gestionando en la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (*SENESCYT*) como ente rector de la política pública de educación superior, la carrera mencionada. Esta intervención cae en el ámbito formación especializada.

- Desarrollo de dos talleres de capacitación en “Riego tecnificado”, organizado por CONGOPE: uno para la región Sierra, del 1 al 3 de julio; y, otro para la Costa del 8 al 10 de julio.
- Propuesta de tres talleres de capacitación en “Formulación presupuestaria para proyectos de inversión de riego y drenaje” para equipos técnicos en riego y de las áreas de planificación y financiera, de los 23 GAD provinciales y el Gobierno de Régimen Especial de Galápagos.

En el desarrollo de estas actividades el CONGOPE apoya con la convocatoria, SENAGUA - CONGOPE y CNC gestionan la participación del Ministerio de Finanzas y participan con exposiciones; el CNC y CONGOPE cubren la alimentación de los talleres.

- Realización de dos talleres de capacitación cortos en “Drenaje agrícola”, por parte del CONGOPE, en la Amazonía, el 23 y 24 de julio.
- La SENAGUA coordina el curso de formación especializada en “Drenaje agrícola”, con siete módulos, a desarrollarse entre septiembre y diciembre, con dos grupos en Costa y Amazonía, con un total de 120 horas académicas cada uno. El documento de propuesta fue socializado y tanto CONGOPE como CNC presentaron sus aportes. Adicionalmente, CNC realiza lobby con la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Central, para el reconocimiento y acreditación de las horas de capacitación de beneficiarios/as.
- Se ha realizado lobby con el Instituto Nacional de Preinversión (*INP*), quienes muestran interés de trabajar desde la competencia del riego y drenaje. El mismo interés lo ha expresado el Consorcio de Capacitación para el Manejo de los Recursos Naturales Renovables (*CAMAREN*). Esto lleva a repensar acerca de la urgencia de convocar a los posibles actores del segundo y tercer nivel en el corto plazo.
- Documentación del proceso. Se mantiene un registro histórico del proceso de conformación de la Red, con archivo de evidencias, así como levantamiento de informes parciales, todo en medio físico y magnético.

- Las acciones que impulsan las instituciones articuladas en torno de la Red responden a un ejercicio efectivo de fortalecimiento institucional de los GAD para la competencia de riego y drenaje, por ello quedan tareas por realizar como: un mapeo de relaciones entre los diversos actores, así como de análisis crítico de avances en la gestión de la competencia.

## **Buenas prácticas de la Red GIRD**

Entre las buenas prácticas que se reconocen en la Red destacan:

- Mantener un registro del proceso vivido por la Red. Esta acción permite realimentar las acciones y los productos que se generan. La misma experiencia se ha socializado y ha sido válida para la conformación de la Red de Descentralización fiscal.
- Permanente contacto entre el equipo técnico y las autoridades de las instituciones miembro. Este acercamiento también ha permitido un mayor interés y expectativa por el rol que cumple la Red.
- Reflexiones conjuntas acerca de la problemática situación del riego y drenaje en el país y tomar las mejores decisiones. Surgen inquietudes acerca de las intervenciones y roles de diversos actores, la sostenibilidad de las acciones, entre otras.
- Sumar voluntades e iniciativas de manera articulada. La Red GIRD no cuenta con recursos propios para su funcionamiento, sino que integra las actividades planificadas y presupuestadas en cada institución. Sin embargo se prevé que para el nuevo año calendario se formule una estrategia propia, con asignación de algún recurso económico.
- Las instituciones miembro ponen en la Red GIRD todas sus capacidades instaladas: sedes para reuniones y encuentros - talleres de capacitación, tanto local como en provincias; equipos técnicos, en materia de riego y drenaje, de políticas públicas, de planificación, de comunicación u otros; equipos y tecnología para comunicación.
- Diseñar herramientas de trabajo, cada vez más elaboradas y adaptadas al grado de madurez que gana la Red.
- Tener un enfoque profundamente social, orientando las acciones de la Red GIRD hacia el bien común, al logro del buen vivir, con sentido solidario, en un contexto de país que trabaja en procesos de descentralización y desconcentración.

## **5. Conclusiones y retos**

La conformación de la Red GIRD constituye una herramienta que apoya al fortalecimiento de capacidades de los gobiernos autónomos descentralizados en la gestión de la competencia exclusiva del riego y drenaje. Adicionalmente, se ha convertido en una comunidad de aprendizaje entre sus miembros. Su construcción y operacionalización se ha dado de manera simultánea.

Es evidente que el subsector del riego y drenaje agrícola en el Ecuador atraviesa por una serie de problemas críticos, de orden técnico, social, y de manejo del recurso agua, sumado a factores que no se pueden controlar, como es la influencia del cambio climático en los patrones de pluviosidad y ambientales en general.

El marco legal y normativo del país es amplio, garante de derechos humanos; sin embargo la capacidad de respuesta a un tema tan sensible como es el riego y el drenaje para la producción agrícola, especialmente de productores/as de pequeña y mediana escala se diría que es lenta. Hasta ahora ha existido superposición de competencias entre diversos actores, lo que ha generado confusión y finalmente no actuar con oportunidad.

La Red GIRD ha permitido reflexionar acerca de la complejidad del tema del riego y drenaje en el país y buscar las mejores oportunidades de intervención, evitar la duplicidad de acciones, optimizar los recursos, lograr eficacia y eficiencia en la gestión de la competencia.

Se identifican varias buenas prácticas en el proceso de conformación de la Red GIRD: un trabajo articulado entre las diferentes instituciones miembros, el aprender haciendo sobre cómo articular una red y desarrollar herramientas de trabajo, procesar la vivencia y extraer lecciones y aprendizajes.

Una lección aprendida es que no todos los actores identificados pueden tener interés en formar parte de un proceso. Tratar de vincularlo puede ser una tarea frustrante y desmotivadora, en cuyo caso se puede convertir hasta en una carga. Sin embargo, es necesario agotar los mecanismos de acercamiento en el objetivo de convertirlo en un actor aliado o al menos neutro para que no tenga una incidencia negativa en el quehacer de la red.

Un giro que ha dado la Red, en su corto período de vida, es pasar de entenderla como una instancia que apoya al proceso de fortalecimiento a los GAD para el “ejercicio de la competencia”, a una que fortalezca las capacidades para la “gestión integral del riego y drenaje”. Este criterio surge como interés y necesidad de trabajar con otros actores además de los GAD, como la academia o las organizaciones conformadas alrededor de las Juntas de Regantes.

Los retos son varios, entre ellos: i) implementar una estrategia educacional dirigida a los equipos técnicos de los GAD, vía virtual, dado que la red se autofinancia con los aportes de las actividades planificadas en los POA de cada institución, es decir que no se cuenta con recursos propios para su funcionamiento; ii) promover estrategias de formación y capacitación a lo interno de la red, para que su accionar sea eficiente; iii) trabajar la gestión del riego y drenaje desde un enfoque más social, que incorpore enfoques de derechos humanos, sustentabilidad, género, equidad generacionalidad y etnicidad.

## **Bibliografía**

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (2014). *Ley Reformativa al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Cootad)*. Registro Oficial No. 166 de 21 de enero. Quito, Ecuador

- Consejo Nacional de Competencias (2011). *Resolución No. 008-CNC-2011: Transferir la competencia de planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego y drenaje a favor de los gobiernos autónomos descentralizados provinciales del país*. Quito, Ecuador
- Consejo Nacional de Competencias (2013). *Resolución No. 005-CNC-2013: Políticas de fortalecimiento institucional para los gobiernos autónomos descentralizados y establecer sus áreas correspondientes*. Quito, Ecuador
- Constitución de la República del Ecuador (2008) Registro Oficial 449 20 de octubre. Quito, Ecuador
- Galárraga, Remigio (2005), *Estado y Gestión de los Recursos Hídricos en el Ecuador*. HIDRORED. Quito, Ecuador.
- INEC, MAG, SICA (2000). *III Censo Nacional Agropecuario*. Quito, Ecuador
- Isch L., Edgar (2011). *Contaminación de las aguas y políticas para enfrentarla*. Foro de los Recursos Hídricos. Quito, Ecuador
- MAGAP, Subsecretaría de Riego y Drenaje (2013), *Plan Nacional de Riego y Drenaje 2012-2027*, pp 9-70. Quito, Ecuador
- Red GIRD (2015). Documento de Red-GIRD. Quito, Ecuador

## Reseña biográfica

Ángela Zambrano Carranza, de nacionalidad ecuatoriana, con formación académica de cuarto nivel en docencia superior y administración educativa, y de tercer nivel en biología pura. Docente de programas de pregrado y posgrado de varias universidades del Ecuador. Consultora en temas socioambientales, educativos y de derechos humanos. Varias publicaciones en temas de género, educación ambiental, consumo responsable. Expositora como experta en temas educativos, ambientales y de consumo responsable a nivel nacional e internacional. Actualmente es Analista de Fortalecimiento Institucional a GAD en el Consejo Nacional de Competencias. E-mail: ecoangela@yahoo.com

## Figuras y cuadros

**Figura N° 2.** Logotipo de la Red GIRD



**Cuadro N° 3.** Objetivos de la propuesta comunicacional

Objetivos de la Red	Objetivos comunicativos
<p><b>Objetivo general</b> Fortalecer las capacidades institucionales de los GAD provinciales y entidades vinculadas a la gestión integral del riego y drenaje en el país.</p>	<p><b>Objetivo general</b> Desarrollar mecanismos de comunicación eficaces y eficientes que fortalezcan las capacidades institucionales de los miembros de la Red.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articular y coordinar acciones conjuntas para la gestión del riego y drenaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamizar la comunicación interinstitucional entre los miembros de la Red orientado a la articulación y coordinación de actividades</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poner a disposición de los gobiernos autónomos descentralizados provinciales toda la información que les permita una adecuada gestión del riego y drenaje.</li> <li>• Capacitar a los equipos técnicos de las diferentes instituciones involucradas en la gestión integral del riego y drenaje.</li> <li>• Brindar asistencia técnica a usuarios/as y técnicos/as a escala local y nacional para la gestión integral del riego y drenaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar mecanismos de entrega de información especializada a los GAD provinciales para una adecuada gestión del riego y drenaje.</li> <li>• Generar procesos educacionales dirigidos a los equipos técnicos de las diferentes instituciones involucradas en la gestión integral del riego y drenaje.</li> <li>• Asegurar que las/los usuarios/as y técnicos/as expuestos a procesos comunicativos comprendan el alcance de la asistencia técnica en la gestión integral del riego y drenaje.</li> </ul>
---	--

## Resumen

Ecuador se caracteriza por su riqueza en recursos hídricos y tierras aptas para la agricultura; sin embargo, menos del 5% de las tierras comunitarias tienen riego tecnificado, aplicando básicamente riego por gravedad, razón por la cual se deben impulsar acciones para lograr una mejor producción, especialmente aquella que realizan las y los agricultores de pequeña y mediana escala. En la actualidad el riego y drenaje agrícola presentan múltiples problemas de orden social, técnico y de manejo del agua; destacan los problemas asociados a la cantidad y calidad de agua, distribución inequitativa y sensibilidad frente al cambio climático. También destaca que algunos GAD provinciales aún no cuentan con un plan provincial de riego y drenaje; y los que tienen su plan, muestran inconsistencias en la estructura, no están alineados con el PNRD, y presentan debilidades en la formulación de proyectos de inversión y criterio para priorizarlos. Se suma a estos últimos problemas la falta de rendición de cuentas en la utilización de los recursos transferidos para el ejercicio de la competencia. En materia normativa, el tema del agua, riego y soberanía alimentaria se encuentran ampliamente atendidos; en riego y drenaje la mayor expresión se evidencia desde el 2011, con la transferencia de esta competencia exclusiva a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales como parte de las políticas públicas orientadas al logro del buen vivir. El ejercicio de la competencia demanda de la voluntad política de los sectores involucrados en las diferentes facultades del modelo de gestión, con aplicación de estrategias de intervención oportunas. La conformación de una Red para la Gestión Integral del Riego y Drenaje (*Red GIRD*) constituye una estrategia para el fortalecimiento institucional de los GAD provinciales, a través de la cual se suman talentos, recursos, visiones y enfoques, de diversas organizaciones públicas y privadas, de la academia y desde los beneficiarios indirectos organizados y no organizados en juntas de regantes; los ámbitos de fortalecimiento se dan de manera especial en la capacitación, formación especializada y la asistencia técnica. La Red-GIRD ha constituido el escenario ideal para un trabajo colaborativo entre sus miembros, lo que permite reflexionar y tomar las mejores decisiones para avanzar en la descentralización y en la gestión del agua para el riego y el drenaje agrícola, con un profundo sentido de solidaridad y equidad. Los avances alcanzados hasta la presente fecha en la Red GIRD reflejan buenas prácticas, como el trabajo articulado interinstitucional, aprender haciendo, procesar la vivencia y extraer lecciones y aprendizajes.

*Palabras clave: descentralización, competencia exclusiva, ente rector, gobierno autónomo descentralizado, redes, gestión integral del riego y drenaje, trabajo colaborativo, Ecuador.*