



Directora del Centro de Desarrollo Sostenible del Trópico Seco (CEMEDE-UNA), Sede Regional Chorotega, Universidad Nacional de Costa Rica. Bióloga con un doctorado en ecología fundamental y aplicada con énfasis en ecosistemas fluviales continentales (andrea.suarez.serrano@una.cr)



Académica de la Sede Regional Chorotega, Universidad Nacional de Costa Rica. Licenciada en ingeniería agronómica y máster en gerencia de proyectos de desarrollo (sandra.lezcano.calderon@una.cr)

Agua para consumo humano en la planificación de los territorios de la Región Chorotega

..... **Andrea Suárez Serrano y Sandra Lezcano Calderón**

Guanacaste, provincia del Pacífico Norte costarricense, se encuentra en un estado de recuperación después de la reciente sequía que puso la voz de alarma en todo el país. La conocida estacionalidad climática ha reportado históricamente importantes eventos de sequías provocados por el fenómeno El Niño-Oscilación del Sur (ENOS), por ejemplo en 1982 y 1997. Sin embargo, la peor sequía ha sido la vivida en el periodo 2015-2016, la cual fue catalogada como análoga en su comportamiento a la de 1997-1998 por el Programa sectorial de cambio climático y gestión del riesgo a desastres de la Secretaria Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG], 2016). En el 2014, el Gobierno de Costa Rica decreta el estado de emergencia nacional (Presidencia de la República, 2014) debido a la situación provocada por la influencia del fenómeno del Niño, específicamente en 11 cantones de la provincia de Guanacaste y 8 cantones del Pacífico Central. A través del decreto N° 38642 MP-MAG se agilizaron ciertos procesos para atender y minimizar los impactos de la sequía; sin embargo, el fenómeno



Volver al índice

intensificó en Guanacaste problemas sociales, ambientales y económicos, poniendo en evidencia el retraso técnico y de infraestructura para enfrentar este tipo de eventos extremos.

Esta situación es lamentable porque no necesariamente nos está tomando por sorpresa. Ya en el Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014 (Ministerio de Planificación y Política Económica [Mideplan], 2011) se advertía sobre un desconocimiento y un uso poco racional de los recursos naturales: *una ausente gestión integrada de recursos hídricos y una baja incorporación de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo sostenible*. Así también, en el nuevo Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 (Mideplan,

2015), específicamente en el Capítulo 5: *Ambiente, Energía, Mares y ordenamiento territorial*, se alerta sobre la escasez de información hidrometeorológica e hidrogeológica, aunado a la poca investigación científica dirigida a las fuentes de agua subterránea, incluyendo localización y capacidad de recarga de acuíferos; siendo esta una fuente de agua con un alto potencial para suplir a las comunidades y otros usuarios, particularmente en Guanacaste como el caso más crítico. Por tanto, se hace urgente abrir espacios de planificación en donde se articulen esfuerzos para la consecución de objetivos comunes entre instituciones públicas, organizaciones comunales y privadas.



Guillermo Durán. Tanque de almacenamiento de ASADA Santa Rosa, Santa Cruz, Guanacaste.



Guillermo Durán. Tanque de almacenamiento de ASADA Santa Rosa, Santa Cruz, Guanacaste.

Costa Rica cuenta hoy día con un marco normativo que permitiría dicha articulación interinstitucional a nivel territorial. En el año 2012, a través de la Ley 9036 de Transformación del Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) en el Instituto de Desarrollo Rural (INDER) se le asigna a este la responsabilidad de constituir y facilitar el funcionamiento de los Consejos Territoriales de Desarrollo Rural, los cuales tienen como principal función la coordinación de estrategias que procuren un desarrollo del territorio, a partir de la construcción de un Plan de Desarrollo Rural Territorial (Instituto de Desarrollo Rural [INDER], 2012).

En el Plan de Desarrollo de la Región Chorotega 2030 (Mideplan, 2014) se identificaron un total de 79 entidades, agrupados en instituciones públicas (54.4%), municipales (15.2%) y organizaciones u organismos de actores locales (30.4%). Este importante número de instituciones y actores sociales locales supone un gran desafío de articulación, no obstante el mismo plan identifica el tejido de organización comunitaria como muy activo y donde existe una opinión consensuada a impulsar mayores niveles de integración en la región, fortalecer las capacidades de los líderes regionales, y desarrollar procesos de planificación con los



Guillermo Durán. ASADA Santa Rosa, Santa Cruz, Guanacaste.

gobiernos locales y oficinas regionales de instituciones públicas.

Actualmente se han desarrollado de manera participativa y partiendo de la realidad local, los planes de desarrollo de los cuatro territorios dentro de la región Chorotega: 1) Liberia-La Cruz, 2) Nandayure-Hojancha-Nicoya; 3) Santa Cruz-Carrillo; 4) Bagaces-Cañas-Tilarán-Abangares. Esto es un importante avance en la planificación territorial de la región que permitirá articular y trabajar en redes de colaboración en los sectores: agua, energía, agropecuario, turismo, y ambiente. Los planes de desarrollo de

cada territorio se elaboraron basándose en los ejes: social, cultural, económico, político institucional y el ambiental. Después de analizar los planes de desarrollo de los cuatro territorios, se identificaron los programas y proyectos propuestos en las dimensiones ambiental y de infraestructura relacionados al recurso hídrico y abastecimiento de agua para consumo humano. Se identificó que el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AYA) abastece al 51% de la población guanacasteca, mientras que las Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes

(ASADAS) junto con las municipalidades cubren el 49% restante (AYA, 2010).

En el cuadro 1 se muestra por Consejo Territorial la extensión de cada territorio, el número de ASADAS y Acueductos municipales presentes, así como, los programas y proyectos propuestos en la dimensión ambiental e infraestructura, relacionados con el abastecimiento de agua para consumo humano y protección del recurso hídrico. Se observa por una parte que en dos de los territorios (Santa Cruz-Carrillo y Nandayure-Nicoya-Hojancha) se plantean explícitamente programas y proyectos relacionados con la dimensión ambiental, los cuales tienen que ver con aguas superficiales, aguas subterráneas, educación ambiental, formación, compra de terrenos y saneamiento. Por otra parte, los territorios de Liberia-La Cruz y Cañas-Tilarán-Bagaces-Abangares presentan líneas estratégicas vinculadas a la protección del recurso hídrico pero no se concretan proyectos específicos.

Con respecto a la dimensión de infraestructura, los programas y proyectos que se proponen en los territorios están enfocados en el mejoramiento de sistemas de abastecimiento de agua potable, solamente el territorio Santa Cruz-Carrillo propone promover proyectos de cosecha de agua de lluvia. En el caso del territorio Liberia-La Cruz y Cañas-Tilarán-Bagaces-Abangares se plantea una compra de terreno para construcción de oficina para la Asada. Tales programas y proyectos responden a la realidad presupuestaria de instituciones públicas relacionadas con el sector hídrico como el Ministerio de Ambiente y Energía, el Instituto Meteorológico Nacional, el Sistema Nacional de Área de Conservación, el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal, y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible, 2016).

Cuadro 1. Programas y proyectos propuestos en los cuatro Territorios de Desarrollo Rural en la dimensión ambiental e infraestructura relacionados con el abastecimiento de agua para consumo humano y protección de las fuentes hídricas

Consejo Territorial	Extensión (Km ²)	Número de ASADAS*	Acueducto Municipal	Dimensión	
				Ambiental	Infraestructura
Cañas-Tilarán-Bagaces-Abangares	3 269.8	80	1	(1)	5 proyectos de cambios de tuberías para la conducción de agua potable 2 proyectos para compra de terreno para oficina de ASADA 1 Construcción de un tanque de agua 1 ampliación de acueducto rural 1 proyecto para dotar de agua potable a las parcelas de Quebrada Azul
Liberia-La Cruz	2 820.37	19		(1)	1 proyecto de mejoramiento de acueducto asentamiento Consuelo y Santa Clara. 1 proyecto mejoramiento de acueducto asentamiento Paso Bolaños
Santa Cruz-Carrillo	1 889.81	243		2 programas por año sobre rescate de cuencas. 4 programas anuales de conservación de mantos acuíferos. 5 planes anuales de reutilización de aguas. 2 carreras anuales, especializaciones técnicas relacionadas a ambiente y cambio climático	1 proyecto abastecimiento de agua potable cada 2 años Programa de fortalecimiento del sistema de abastecimiento de agua para consumo humano. Promover proyectos de cosecha de agua de lluvia

Continúa en la siguiente página

Consejo Territorial	Extensión (Km²)	Número de ASADAS*	Acueducto Municipal	Dimensión	
				Ambiental	Infraestructura
Nandayure-Nicoya-Hojancha	2 160.7	140	1	3 proyectos de compra de terreno con el costo económico estimado. Programa de uso racional y sostenible del recurso hídrico. Proyectos de protección de cuencas. Al menos 1 proyecto de saneamiento/tratamiento de aguas residuales financiado.	7 proyectos priorizados con el costo económico estimado. Al menos un proyecto de abastecimiento de agua para consumo humano cada 2 años financiado. Desarrollar un programa de fortalecimiento del sistema de abastecimiento de agua para consumo humano

*** Fuente:** Oficina Regional de Acueductos Comunales, Región Chorotega, Guanacaste (2016)
 (1) En los Planes de Desarrollo Territorial de estos dos territorios presentan líneas estratégicas vinculadas a la protección del recurso hídrico pero no se concreta con proyectos específicos como sí se hace en la dimensión de infraestructura.

En los planes de desarrollo territorial se evidencia la importancia que le asigna la población local al recurso hídrico y su interés en protegerlo para asegurar el abastecimiento de agua potable a las futuras generaciones. No obstante, los proyectos planteados se enfocan principalmente en el mejoramiento de la infraestructura para el abastecimiento de agua potable. Ante esta realidad, la Universidad Nacional de Costa Rica como institución pública de educación superior debe generar espacios en la Región Chorotega que promuevan la participación ciudadana para la discusión, análisis y construcción de política pública dirigida a la protección y la gestión comunitaria del agua bajo un enfoque territorial.

Referencias

Instituto de Desarrollo Rural. (2012). *Ley 9036- Transformación del Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) en el Instituto de Desarrollo Rural (INDER)*. San José, Costa Rica.

Instituto Metereológico Nacional. (2015). *Informe 20. ENOS No 86*. San José, Costa Rica.
 Mideplan. (2014). *Plan de Desarrollo de la Región Chorotega 2030*. San José, Costa Rica.
 Mideplan. (2015). *Plan Nacional de Desarrollo Alberto Cañas 2015 - 2018*. San José, Costa Rica.
 Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2016). *Análisis de fenómenos ENOS análogos, 1997- 1998 y 2015-2016*. San José, Costa Rica.: Unidad de Inversiones Públicas del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Disponible en Ministerio de Planificación y política económica [MIDEPLAN].
 (2011). *Plan Nacional de Desarrollo María Teresa Obregón Zamora (2011-2014)*. San José, Costa Rica.
 Presidencia de la República. (Setiembre 2014). *Decreto No 38642 MP-MAG. Decreto El Niño 29014*. San José, Costa Rica.
 Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. (29 de Junio de 2016). *Instituciones públicas de Costa Rica y su presupuesto*. Disponible en www.estadonacion.or.cr/components/tags/tag/49-instituciones-publicas