



INFORME Nro. DFOE-AE-IF-03-2014
14 de mayo, 2014

DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN OPERATIVA Y EVALUATIVA

ÁREA DE FISCALIZACIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES Y DE ENERGÍA

**INFORME DE LA AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL ACERCA DE LA
SUFICIENCIA DE LOS MECANISMOS IMPLEMENTADOS POR EL ESTADO PARA
ASEGURAR LA SOSTENIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO**

2014

CONTENIDO

Página nro.

RESUMEN EJECUTIVO

1	INTRODUCCIÓN.....	1
	ORIGEN DE LA AUDITORÍA.....	1
	OBJETIVO DE LA AUDITORÍA	1
	NATURALEZA Y ALCANCE DE LA AUDITORÍA	2
	GENERALIDADES ACERCA DE LA AUDITORÍA.....	2
	METODOLOGÍA APLICADA	3
	COMUNICACIÓN PRELIMINAR DE LOS RESULTADOS DE LA AUDITORÍA	3
2	RESULTADOS.....	4
	NECESIDAD DE FORTALECER LOS MECANISMOS DE GESTIÓN PARA LA BUENA GOBERNANZA EN ASUNTOS HÍDRICOS	4
	DÉBIL POSICIONAMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA HÍDRICA NACIONAL	4
	DEBILIDADES DEL MARCO LEGAL EN MATERIA DE RECURSO HÍDRICO	5
	LIMITACIONES EN EL ACCESO A LA INFORMACIÓN EN MATERIA DE RECURSO HÍDRICO.....	6
	FALTA RENDICIÓN DE CUENTAS DEL AVANCE EN LA SOSTENIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO	7
	FALTAN MECANISMOS QUE GUÍEN LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN ASUNTOS HÍDRICOS.....	7
	NECESIDAD DE FORTALECER LOS MECANISMOS PARA RESGUARDAR EL USO SOSTENIBLE DEL AGUA.....	11
	DEBILIDADES EN LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN DEL AGUA CONTRA LA CONTAMINACIÓN	17
	NO HAY AVANCES SIGNIFICATIVOS EN LA DEFINICIÓN DE METAS DE REDUCCIÓN DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LOS CUERPOS DE AGUA	17
	LIMITACIONES A LA INVERSIÓN DEL CANON AMBIENTAL POR VERTIDOS.....	19
	NECESIDAD DE REFORZAR LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN DEL ECOSISTEMA ACUÁTICO	19
3	CONCLUSIONES	22
4	DISPOSICIONES	23
	AL DR. EDGAR GUTIÉRREZ ESPELETA EN SU CALIDAD DE MINISTRO DE AMBIENTE Y ENERGÍA, A LA MSC. YAMILETH ASTORGA ESPELETA, EN SU CALIDAD DE PRESIDENTA EJECUTIVA DEL AYA, Y AL ING. BERNAL SOTO ZÚÑIGA, EN SU CALIDAD DE GERENTE GENERAL DEL SENARA, O A QUIENES EN SU LUGAR OCUPEN LOS CARGOS	24
	A LA MSC. YAMILETH ASTORGA ESPELETA, EN SU CALIDAD DE PRESIDENTA EJECUTIVA DEL AYA, AL ING. JOSÉ MIGUEL ZELEDÓN CALDERÓN EN SU CALIDAD DE DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DE AGUA DEL MINAE Y AL ING. JORGE MARIO RODRÍGUEZ ZÚÑIGA EN SU CALIDAD DE DIRECTOR EJECUTIVO DEL FONAFIFO O A QUIENES EN SU LUGAR OCUPEN LOS CARGOS	24

AL DR. EDGAR GUTIÉRREZ ESPELETA EN SU CALIDAD DE MINISTRO DE AMBIENTE Y ENERGÍA O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO	24
A LA MSC. YAMILETH ASTORGA ESPELETA EN SU CALIDAD DE PRESIDENTA EJECUTIVA DEL AYA O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO.....	26
AL ING. BERNAL SOTO ZÚÑIGA EN SU CALIDAD DE GERENTE GENERAL DEL SENARA O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO	26
AL ING. JOSÉ MIGUEL ZELEDÓN CALDERÓN EN SU CALIDAD DE DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DE AGUA DEL MINAE O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO	27
AL LIC. RAFAEL GUTIÉRREZ ROJAS EN SU CALIDAD DE DIRECTOR EJECUTIVO DEL SINAC O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO	27

RECUADROS

Recuadro nro. 1 Casos de participación ciudadana en asuntos hídricos	8
Recuadro nro. 2 Necesidad de contar con información hídrica para armonizar las concesiones de agua para consumo humano en zonas abarcadas por entes operadores del servicio de agua potable	13
Recuadro nro. 3 Aporte de la implementación del Canon por Concepto de Aprovechamiento de Aguas al ahorro en el agua concesionada	16

ANEXOS

RESUMEN EJECUTIVO

¿Qué examinamos?

La auditoría tuvo como objetivo determinar si los mecanismos implementados por el Estado para proteger el recurso hídrico en cantidad y calidad, se sustentan en principios de buena gobernanza y resultan suficientes para asegurar el equilibrio ambiental, así como, el bienestar económico y social de las actuales y futuras generaciones. Abarcó las gestiones para el aseguramiento de la sostenibilidad del recurso hídrico, realizadas por el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) y el Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA), durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2011 y el 31 de diciembre de 2012, y se extendió cuando se consideró pertinente.

¿Por qué es importante?

Resulta relevante el análisis de las acciones del Estado para asegurar la sostenibilidad del recurso hídrico, considerando que en la actualidad América Latina y el Caribe enfrentan graves problemas en la calidad y cantidad del agua, tales como la falta de acceso al agua potable y al saneamiento, conflictos de disponibilidad con la industria y la agricultura, así como, de contaminación. Ello a pesar de que la región concentra más del 28% de los recursos hídricos del mundo, y constituye un reservorio extremadamente valioso para el futuro de la humanidad.

¿Qué encontramos?

Los instrumentos de política hídrica de Costa Rica son utilizados en su mayoría como referente en las instituciones del sector hídrico, pues, no se consideran de carácter vinculante o se desconoce su existencia. Al respecto, el MINAE no ha establecido un sistema de seguimiento del avance en la ejecución de tales instrumentos, y los objetivos y metas de sostenibilidad hídrica no han sido suficientemente incorporados en los Planes Nacionales de Desarrollo. Además, el marco legal vigente en materia de recurso hídrico es disperso, lo cual, ha creado vacíos e incongruencias en los mandatos relacionados con el agua. Propuestas para revertir esta situación se encuentran como parte de los planteamientos consignados en el Proyecto de Ley nro. 17742 “Ley para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico”, el cual, fue aprobado en primer debate por la Asamblea Legislativa en marzo de 2014, y se encuentra en consulta ante la Sala Constitucional.

Se registran al menos 15 bases de datos generadas en instituciones públicas relativas al recurso hídrico, sin que el MINAE haya implementado el Sistema Nacional de Información para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, establecido en la Política Hídrica Nacional del año 2009, que permitiría su integración. No todas están disponibles al público, principalmente por limitaciones de tipo tecnológico, y en algunos casos se califica como de acceso restringido.

Por otra parte, la falta de indicadores de medición de los objetivos de la Política Hídrica Nacional, ha limitado la rendición de cuentas sobre el avance del manejo del agua hacia la sostenibilidad.

Durante la última década, el Estado ha atendido cerca de 17 procesos de participación ciudadana en asuntos hídricos, aunque, estos se han desarrollado en ausencia de mecanismos que orienten la acción institucional hacia la contribución eficaz de esta participación en la gestión sostenible del recurso hídrico. Todo ello, deja margen a la mejora hacia la buena gobernanza hídrica en el país.

Asimismo, el Estado realizó acciones para contar con un balance hídrico, aunque, aún no es exhaustivo y requiere ser actualizado para prevenir la sobreexplotación de los aprovechamientos de agua, y contar con certeza científica acerca de la disponibilidad de agua superficial y subterránea del país. Se han identificado zonas con estrés hídrico que ameritan ser reguladas como zonas con restricción al aprovechamiento del agua, pero aún no han sido oficializadas. Además, la Dirección de Agua del MINAE ha ejercido el control para verificar el aprovechamiento racional de las aguas al 2% de las concesiones y obedecen principalmente a denuncias, ello ante la limitación de recursos para ampliar dicha cobertura.

No se han establecido las metas de reducción de la carga contaminante de los cuerpos de agua, proceso cuya complejidad amerita la atención de las autoridades para disminuir los costos sociales y ambientales del deterioro de los cuerpos de agua, y garantizar medidas preventivas a largo plazo; además, impide el cobro gradual del Canon Ambiental por Vertidos al estar estos dos elementos vinculados, lo cual, restringe la cantidad de recursos disponibles para invertir en proyectos de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales domésticas. A su vez, faltan las directrices del MINAE para ejecutar 909 millones de colones recaudados mediante dicho canon, saldo acumulado desde la fecha en que inició el cobro en el cuarto trimestre de 2008; inversión necesaria para la protección del agua contra la contaminación.

Por su parte, falta mayor integración de las políticas hídricas a la protección del ecosistema acuático. El SINAC y el FONAFIFO han invertido el 50% de los fondos del Canon por Concepto de Aprovechamiento de Aguas en conservar, mantener y recuperar los ecosistemas, en zonas de importancia para la sostenibilidad del régimen hídrico. La práctica implementada es susceptible de mejora, pues falta el mecanismo que permita al SINAC conocer con precisión el aporte de estos fondos a la sostenibilidad del recurso hídrico, y al FONAFIFO considerar las zonas que protejan captaciones de agua para consumo humano, como criterio que defina las zonas de importancia para la sostenibilidad del régimen hídrico hacia las cuales canalizar el pago por servicios ambientales.

¿Qué sigue?

Las disposiciones fueron dirigidas a las autoridades del MINAE, AyA, SENARA, SINAC y FONAFIFO. Éstas se orientan a establecer mecanismos de seguimiento a la implementación de los instrumentos de política hídrica; desarrollar el Sistema Nacional de Información para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos; establecer un mecanismo para guiar la participación ciudadana; medir los avances en la sostenibilidad del recurso hídrico; elaborar e implementar planes de acción para contar con un balance hídrico preciso; inventariar y priorizar los acuíferos del país; programar el monitoreo en campo del uso racional del agua; establecer las metas de reducción de la carga contaminante; emitir las directrices para la ejecución del Canon Ambiental por Vertidos; establecer el mecanismo de control en el SINAC para conocer el aporte de la inversión de fondos a la sostenibilidad del recurso hídrico; y definir las zonas que protejan captaciones de agua para consumo humano para el pago por servicios ambientales.

DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN OPERATIVA Y EVALUATIVA

ÁREA DE FISCALIZACIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES Y DE ENERGÍA

INFORME DE LA AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL ACERCA DE LA SUFICIENCIA DE LOS MECANISMOS IMPLEMENTADOS POR EL ESTADO PARA ASEGURAR LA SOSTENIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO

1 INTRODUCCIÓN

ORIGEN DE LA AUDITORÍA

- 1.1. La auditoría se realizó con fundamento en las competencias que le confieren a la Contraloría General, los artículos 183 y 184 de la Constitución Política, así como, los artículos 17, 21 y 37 de su Ley Orgánica nro. 7428, del 7 de setiembre de 1994. Además, en el marco de la auditoría coordinada¹ en materia de recurso hídrico prevista en el plan de trabajo 2013 de la Comisión Técnica Especial de Medio Ambiente (COMTEMA) de la Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades de Fiscalización Superior (OLACEFS).
- 1.2. Resulta relevante el análisis de las acciones del Estado para asegurar la sostenibilidad del recurso hídrico, considerando que en la actualidad América Latina y el Caribe enfrentan graves problemas en la calidad y cantidad del agua, tales como la falta de acceso al agua potable y al saneamiento, conflictos de disponibilidad con la industria y la agricultura, así como, de contaminación. Ello a pesar de que la región concentra más del 28% de los recursos hídricos del mundo, y constituye un reservorio extremadamente valioso para el futuro de la humanidad.

OBJETIVO DE LA AUDITORÍA

- 1.3. El objetivo de la auditoría fue determinar si los mecanismos implementados por el Estado para proteger el recurso hídrico en cantidad y calidad, se sustentan en principios de buena gobernanza y resultan suficientes para asegurar el equilibrio

¹ La auditoría coordinada consiste en realizar una auditoría simultánea entre varias Entidades Fiscalizadoras Superiores. Cada entidad emite su informe nacional por separado, para posteriormente integrarlo a un único informe conjunto (ISSAI 5140. Formas de colaboración de las EFS en la auditoría de acuerdos internacionales. Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores INTOSAI, 1998).

ambiental, así como, el bienestar económico y social de las actuales y futuras generaciones.

NATURALEZA Y ALCANCE DE LA AUDITORÍA

- 1.4. El análisis de la sostenibilidad del recurso hídrico se llevó a cabo en el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), en el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) y en el Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA); y se orientó hacia las áreas de: buena gobernanza, protección de los suministros de agua contra el agotamiento, protección del agua contra la contaminación, protección del ecosistema acuático y aseguramiento del bienestar económico y social de los usuarios del agua. La auditoría abarcó el período comprendido entre el 1 de enero de 2011 y el 31 de diciembre de 2012, el cual, se amplió cuando se consideró pertinente.

GENERALIDADES ACERCA DE LA AUDITORÍA

- 1.5. La creciente presión sobre los recursos hídricos plantea desafíos para el bienestar social, la prosperidad económica y la salud ambiental; ello, debido al crecimiento poblacional concentrado en las zonas urbanas, la intensificación de las actividades productivas como la agricultura, la presencia de sitios contaminados y su continua necesidad de remediación, así como, al cambio climático. En Costa Rica, se estima² que la oferta potencial de agua equivale a 113.100 Mm³ al año, aunque se debe restar la pérdida de agua por contaminación, la ineficiencia en el uso, las aguas no controladas, entre otros factores (Dirección de Agua, MINAE).
- 1.6. Dado este contexto, la sostenibilidad del agua emerge como un componente trascendental de la gestión integrada de los recursos hídricos, con el objetivo de garantizar su disponibilidad para satisfacer los usos y las necesidades humanas actuales y futuras, así como, de mantener la salud de los ecosistemas. La sostenibilidad tiene implícitos factores científicos y de ingeniería, orientados a asegurar el suministro del agua en cantidad y calidad; también, factores socioeconómicos vinculados con el valor de uso y el proceso de toma de decisiones relativo a la gestión del recurso hídrico (Council of Canadian Academies, 2009).
- 1.7. En este sentido, la Política Hídrica Nacional (MINAE, 2009) estableció los objetivos de sostenibilidad para Costa Rica, y pretenden: i. Asegurar la conservación y protección del recurso hídrico, en la cuenca hidrológica para el desarrollo humano, presente y futuro; ii. Asegurar que prevalezcan en el manejo del recurso hídrico los principios precautorio y preventivo, para optimizar el beneficio económico, social y ambiental en forma sostenible; iii. Asegurar la utilización racional del agua para

² Situación de los Recursos Hídricos en Centroamérica: Hacia una Gestión Integrada (GWP, BCIE, UE-2010).

permitir su distribución equitativa y la reducción de la vulnerabilidad social, ambiental y económica; iv. Garantizar la reducción progresiva y la prevención de la contaminación del agua subterránea y superficial por medio del ordenamiento territorial y la planificación por cuencas hidrológicas; y v. Apoyar el desarrollo, financiamiento y ejecución de proyectos de grandes obras de alcantarillado y plantas de tratamiento a mediana y gran escala en áreas urbanas de gran densidad.

METODOLOGÍA APLICADA

- 1.8. Se aplicó el procedimiento de auditoría establecido en el Manual General de Fiscalización Integral³. Además, se utilizó como referencia los objetivos generales y específicos, la matriz de la fase de planificación y algunas herramientas metodológicas y bibliográficas proveídas por la COMTEMA a los países participantes en la auditoría coordinada sobre recursos hídricos.
- 1.9. También, se utilizó el Sistema de Información Geográfica de la Contraloría General de la República, en el análisis de las bases de datos denominadas “Registro Nacional de Concesiones de Agua y Cauces” de la Dirección de Agua, “Aprovechamientos de Recurso Hídrico para Abastecimiento a Poblaciones administrados por el AyA” y “Aprovechamientos de Recurso Hídrico para Abastecimiento a Poblaciones administrados por Entes Operadores de Sistemas Comunales”, ambas del AyA. Además, se revisó una muestra de 105 expedientes administrativos de concesiones de aguas para diferentes usos, otorgadas en la cuenca del río Grande de Tárcoles.

COMUNICACIÓN PRELIMINAR DE LOS RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

- 1.10. La comunicación preliminar de los resultados de la auditoría se efectuó el 7 de marzo de 2014, en las oficinas de la Contraloría General. Estuvieron presentes, por parte del Viceministerio de Agua y Mares, el Lic. Jorge Bonilla Cervantes y el Máster Julián Solano Brenes; por la Dirección de Agua, el Ing. José Miguel Zeledón Calderón, Director y el Ing. José Joaquín Chacón Solano, Subdirector; por el SINAC, el Lic. Ricardo Valerio Valerio, Asesor de la Secretaría Ejecutiva; por el FONAFIFO, el Ing. Jorge Mario Rodríguez Zúñiga, Director Ejecutivo y el Ing. Gilmar Navarrete Chacón, Jefe del Departamento de Control y Monitoreo. Por parte del AyA, el Ing. Eduardo Lezama Fernández, Subgerente General, el Geog. Gerardo Ramírez Villegas, Director de la UEN Gestión Ambiental y el Lic. Alcides Vargas Pacheco, Auditor Interno. Por parte del SENARA, el Ing. Bernal Soto Zúñiga, Gerente General; el Ing. Carlos Romero Fernández, Director de la Dirección de Investigación y Gestión Hídrica y la Licda. Irma Delgado Umaña, Auditora Interna.

³ Resolución nro. R-DC-13-2012 de las catorce horas del tres de febrero de dos mil doce.

- 1.11. Mediante oficio nro. DM-0135-2014 del 19 de marzo de 2014, el MINAE planteó observaciones al borrador del informe, cuyo detalle y análisis se presenta en el anexo nro. 1 de este informe. También, el SENARA planteó observaciones mediante oficio nro. GG-308-14 del 25 de marzo de 2014, cuyo detalle y análisis se presenta en el anexo nro. 2. En ambos casos, se incorporó al texto del informe los ajustes y las aclaraciones pertinentes. Por su parte, el AyA indicó no tener observaciones al borrador del informe⁴.

2 RESULTADOS

NECESIDAD DE FORTALECER LOS MECANISMOS DE GESTIÓN PARA LA BUENA GOBERNANZA EN ASUNTOS HÍDRICOS

Débil posicionamiento de los instrumentos de política hídrica nacional

- 2.1. En Costa Rica existe un débil posicionamiento de los instrumentos de política hídrica que se encuentran vigentes. Los principales instrumentos de esta naturaleza son la Estrategia para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (MINAE, 2005), el Plan Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (MINAE 2008), la Política Hídrica Nacional (MINAE 2009), y más recientemente la Agenda del Agua de Costa Rica (MINAE 2013) que consolida las metas y objetivos prioritarios en la materia. Estos instrumentos se sustentan en los principios de política nacional para la gestión de los recursos hídricos, establecidos en el Decreto Ejecutivo nro. 30480 del 5 de junio de 2002, y otra normativa conexas.
- 2.2. Al respecto, la Dirección de Agua del MINAE⁵ indicó que dichos instrumentos son utilizados únicamente como referente en las instituciones del sector hídrico, pues, no se consideran de carácter vinculante; o se desconoce su existencia. Las instituciones del sector hídrico enlistaron 19 documentos de política hídrica aplicables en el país, de los cuales, 13 se perciben como un referente y 6 de acatamiento obligatorio por constituir leyes y decretos ejecutivos; según lo reveló la consulta efectuada a dichas instituciones por la Contraloría General.
- 2.3. El seguimiento a la implementación de estos instrumentos se dificulta debido a que el MINAE no cuenta con un sistema de control y seguimiento del avance en la implementación, contrario a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo nro. 35669. Además, se omitió establecer responsables del logro de los objetivos y metas previstos, así como, indicadores de cumplimiento; excepto para el caso de la Agenda del Agua de Costa Rica.

⁴ Oficio nro. PRE-2014-300 del 20 de marzo de 2014.

⁵ Oficio nro. DA-1364-2013, del 6 de diciembre de 2013.

- 2.4. Es moderado el aporte al cumplimiento de los objetivos y metas de sostenibilidad considerados en los instrumentos de política hídrica, pues, no han sido incorporados suficientemente en los Planes Nacionales de Desarrollo. Desde el año 1998, estos planes han enfatizado la ampliación de la cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento. Luego, el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 estableció la meta de avanzar en un 25% con la implementación del Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico, sin especificar las áreas por abarcar; aspecto retomado en el Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014 mediante la meta de avanzar en un 5% con el inventario de las aguas superficiales y subterráneas, un 20% con el monitoreo de la calidad de los cuerpos de agua, y 10% con el manejo estratégico de las aguas, este último sin especificar los elementos a tratar.
- 2.5. La situación expuesta no permite respaldar lo expresado por el Gobierno de la República en la Agenda del Agua de Costa Rica, en términos de que “el abordaje del agua debe ser planteado como un elemento transversal a los diversos aspectos que contempla el desarrollo y por tanto, debe ser visto como una prioridad del Estado, al igual que lo ha sido la educación, la seguridad y la salud”.
- 2.6. Ello limita la capacidad nacional para gestionar el recurso hídrico en el marco de los objetivos y metas orientados a su sostenibilidad; así como, el logro de los objetivos sociales y económicos del país, los cuales, conforman los objetivos de desarrollo de la sociedad (Toolbox para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. Global Water Partnership, 2013).

Debilidades del marco legal en materia de recurso hídrico

- 2.7. El marco legal relativo al recurso hídrico en Costa Rica es disperso. Éste se compone de: 1) La Ley de Aguas nro. 276, emitida hace 71 años; 2) Al menos 10 leyes que crean instituciones con diferentes competencias en materia de recurso hídrico y, 3) Al menos 35 cuerpos normativos con rango diferente a ley (Peña 2010) los cuales, inciden de forma directa o indirecta en la gestión del recurso hídrico.
- 2.8. La dispersión del marco legal ha creado vacíos e incongruencias en los mandatos relacionados con el agua. Así por ejemplo, la Dirección de Agua del MINAE considera que la Ley de Aguas vigente no posee elementos jurídicos y técnicos acordes con las exigencias actuales en temas como unidades de administración por cuenca, mecanismos de protección, sanciones, así como, régimen económico y financiero; todo ello, necesario para la sostenibilidad del recurso hídrico.
- 2.9. También, se presenta confusión en cuanto a las competencias asignadas a las instituciones. Por ejemplo, esta situación se presenta entre el MINAE y el SENARA en materia de agua subterránea; y entre el MINAE y el Ministerio de Salud en cuanto al control de vertimientos por fuentes puntuales (CGR, 2013). Además, resulta incongruente abordar de forma separada en la legislación el agua

subterránea y superficial, y el tema de calidad con respecto al de cantidad. Esto, en opinión de la Dirección de Agua del MINAE, ha ocasionado la intervención de la Sala Constitucional estableciendo condiciones de salvaguarda del recurso hídrico.

- 2.10. En consecuencia, desde el año 2002 se han tramitado proyectos de ley ante la Asamblea Legislativa, sin culminar con rango de Ley. Actualmente, se tramitan propuestas para revertir esta situación como parte de los planteamientos consignados en el Proyecto de Ley nro. 17742, “Ley para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico”, el cual, fue aprobado en primer debate por la Asamblea Legislativa en marzo de 2014, y se encuentra en consulta ante la Sala Constitucional.
- 2.11. Supletoriamente, el MINAE trabaja en la emisión de normativa reglamentaria tal como el Reglamento de la Comisión Técnica Interinstitucional entre el AyA, el SENARA y el MINAE, para la definición de roles en la gestión de las aguas subterráneas y perforación de pozos; el Plan y Programa Nacional de Monitoreo de la Calidad de los Cuerpos de Agua; la Red Nacional de Monitoreo de Aguas Subterráneas en Tiempo Real y el Sistema Nacional de Información para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.
- 2.12. La inexistencia de un marco legal hídrico integrado, impide contar con regulaciones idóneas acerca de los derechos y responsabilidades de los gestores y usuarios del agua, y una mayor coherencia del contexto para el desarrollo de las actividades hídricas, lo cual, resalta la importancia del Proyecto de Ley nro. 17742.

Limitaciones en el acceso a la información en materia de recurso hídrico

- 2.13. Se registran al menos 15 bases de datos generadas en instituciones públicas⁶, relativas al recurso hídrico (fuentes, aprovechamientos, calidad, datos hidrológicos y meteorológicos), sin que se haya implementado el Sistema Nacional de Información para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de la Dirección de Agua del MINAE, que permita su integración. Este sistema se establece en la Política Hídrica Nacional del año 2009, y tiene la finalidad de servir de punto de intersección o unión de los datos a nivel nacional, y así, las instituciones con competencia en la materia mantengan a disposición y, a la vez, se beneficien de esta información.
- 2.14. No todas las bases de datos en materia hídrica son de fácil acceso al público. Las limitaciones para acceder a esta información se presentan en razón de debilidades en la georreferenciación de los datos como en el caso del Registro Nacional de Concesiones de Agua y Cauces de la Dirección de Agua, cuyas coordenadas no están en el formato oficial CRTM05 y formatos no estandarizados como los datos

⁶ Esto no considera a los centros de investigación de las Universidades Estatales.

de reportes operacionales que el Ministerio de Salud maneja en archivos de Excel, en contraste con otras instituciones que registran en bases de datos con aplicaciones tecnológicas más robustas. Además, en algunos casos se califica como de acceso restringido el resultado de los análisis de calidad de agua, realizados por instituciones públicas a sujetos privados.

- 2.15. La situación descrita es incongruente con la Estrategia para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de Costa Rica (2005), la cual, en su objetivo G3 inciso b), prevé establecer un sistema electrónico de acceso a la información de recursos hídricos que integre toda la información disponible, y sea de fácil acceso para el usuario. Además, el inciso d) abarca el objetivo de establecer los procesos que permitan asegurar el acceso a la información por parte de todos los usuarios, ya sean públicos o privados.
- 2.16. Ante esta situación, se presenta el riesgo de duplicar esfuerzos entre las instituciones y de vacíos de información en áreas estratégicas vinculadas al agua, lo cual, dificulta la toma de decisiones informada y la rendición de cuentas basada en suficiente información y de mayor calidad.

Falta rendición de cuentas del avance en la sostenibilidad del recurso hídrico

- 2.17. No se ha realizado la rendición de cuentas relativa a los avances del manejo del agua hacia la sostenibilidad, conforme a los objetivos que en este sentido establece la Política Hídrica Nacional, en las áreas de: la protección del recurso hídrico, la prevalencia de los principios precautorio y preventivo en la gestión del agua, el uso racional del recurso hídrico, la prevención y reducción progresiva de la contaminación y la inversión en proyectos para este fin.
- 2.18. Falta definir los indicadores que permitan medir el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad previstos. Sobre el particular, el artículo 2 de la Ley Orgánica del Ambiente, Ley nro. 7554, establece el deber del Estado de implementar un sistema de información con indicadores ambientales destinados a medir la evolución y correlación con indicadores económicos y sociales para el país. Esto es relevante pues los objetivos de sostenibilidad están directamente ligados con el bienestar económico y social de la población, y con la garantía de disponer de recurso hídrico en calidad y cantidad para las futuras generaciones.
- 2.19. La falta de medición de los resultados alcanzados, y por ende, de rendición de cuentas, limita la retroalimentación de la gestión, y su eventual reorganización para asegurar la sostenibilidad del recurso hídrico.

Faltan mecanismos que guíen la participación ciudadana en asuntos hídricos

- 2.20. Durante la última década, el Estado ha atendido cerca de 17 procesos de participación ciudadana en asuntos hídricos, aunque, estos se han desarrollado en

ausencia de mecanismos que orienten la acción institucional hacia la contribución eficaz de esta participación en la gestión sostenible del recurso hídrico. Esta participación se origina en denuncias de los ciudadanos ante instancias judiciales, cuyo resultado obliga a la resolución participativa de conflictos; y también, cuando la complejidad de los proyectos amerita el trabajo con las comunidades, según lo indican las instituciones del sector hídrico.

- 2.21. En general, el desafío para el Estado costarricense consiste en utilizar los procesos de participación ciudadana para fortalecer la toma de decisiones, y a la vez, mantener el balance en la duración del desarrollo de los proyectos y el costo que ello representa, desde la perspectiva de costo-efectividad. Los casos contenidos en el recuadro nro. 1 ilustran lo señalado.

Recuadro nro. 1 Casos de participación ciudadana en asuntos hídricos

Caso del Acuífero Sardinal. Se originó en el conflicto por las aguas subterráneas ante la extracción de agua por parte del AyA para el proyecto de acueducto del Coco y Ocotal. El proceso de participación ciudadana fue solicitado por la Sala Constitucional, liderado por la Dirección de Agua del MINAE y ejecutado entre los años 2008 y 2011. Implicó reuniones en el marco de la Comisión Intersectorial integrada por actores legitimados del SENARA, AyA, MINAE, las comunidades de Sardinal, San Blas, el Coco, la Municipalidad de Filadelfia, regidores de las localidades, representación de desarrolladores turísticos; con participación aislada del Ministerio de Salud y SINAC; las reuniones fueron trimestrales durante dos años.

Además, se realizó monitoreo de campo y se determinó la disponibilidad de agua y la viabilidad del acueducto. Los resultados fueron presentados en un evento masivo en la comunidad de Sardinal. La atención de consultas y entrega de información se realizó mediante una oficina especial en la comunidad, por más de un mes. Este caso motivó la creación de la Comisión Técnica Interinstitucional MINAE-SENARA-AyA, que opera actualmente.

Proyecto de Diseño y Construcción del Acueducto de San Ramón y Palmares. El proyecto es calificado por el AyA como de alta complejidad, con el fin de revertir el rezago de inversión en los sistemas de acueductos en San Ramón y Palmares. Este proyecto está a cargo del AyA-Unidad Ejecutora BCIE, con participación de actores sociales como: instituciones locales, Asociaciones de Desarrollo Indígena, municipalidades, Defensoría de los Habitantes y ASADAS.

El mecanismo utilizado para informar acerca del proyecto y sensibilizar a sus oponentes, corresponde a reuniones de coordinación sostenidas desde marzo de 2012 y continúan a la fecha. El costo del proyecto es de 3.277 millones de colones y pretende beneficiar a 42.318 habitantes en Palmares y 70.988 habitantes en San Ramón, según proyecciones al año 2030. La construcción inició el 20 de setiembre de 2013 y está prevista para finalizar el 20 de noviembre de 2014.

Caso del Cantón de Poás. El origen de este caso es un recurso de amparo interpuesto ante la Sala Constitucional debido a la afectación de nacientes por la construcción de una urbanización, lo cual,

generó la participación de la comunidad de Poás, la municipalidad respectiva, el SENARA y otras instituciones públicas, a fin de ejecutar estudios hidrogeológicos, mapas de vulnerabilidad y recarga, así como, herramientas para la protección del agua, como lo fue la Matriz de Vulnerabilidad, oficializada por la Junta Directiva del SENARA. Actualmente, dicha matriz se aplica a nivel nacional y los mapas de vulnerabilidad se hicieron obligatorios para elaborar los planes reguladores, así ordenado por la Sala Constitucional mediante Voto 2008-12109. La matriz se encuentra en proceso de revisión y actualización.

Caso de los Acuíferos de Nimboyores, Huacas-Tamarindo, Potrero y Brasilito en Santa Cruz, Guanacaste. El objetivo de la participación ciudadana fue asegurar el abastecimiento del agua en cantidad y calidad para que las ASADAS abastecieran a la población y a desarrolladores en actividades turísticas. Las autoridades del MINAE, AyA, SENARA y comunidades costeras firmaron un convenio para impulsar la construcción de un acueducto regional, con la participación de AyA y las ASADAS de estas comunidades. Este proceso inició en el 2002, se detuvo por varios años y se retomó en el 2013. El AyA elabora los términos para la ejecución del acueducto, con la participación del sector turístico. La participación ciudadana inicia ante la lucha de explotación y aprovechamiento del agua, y evolucionó para generar una propuesta de desarrollo sostenible. Además, el SENARA está impulsando el desarrollo de Planes de Aprovechamiento Sostenible de los Acuíferos de Santa Cruz.

Fuente: Elaboración propia con base en el oficio de la Dirección de Agua nro. DA-0262-2014 del 17 de febrero de 2014, oficio del SENARA nro. GG-139-14 del 10 de febrero de 2014, y oficio del AyA nro. PRE-2014-180 del 19 de febrero de 2014.

- 2.22. No se han formalizado los mecanismos necesarios para cumplir con los lineamientos estratégicos relativos a la participación ciudadana, contenidos en la Política Hídrica Nacional. Estos lineamientos se refieren a: 1) Consolidar la participación informada, oportuna y responsable de los actores sociales conforme a su rol de incidencia en las decisiones públicas, en materia de conservación, gestión y uso sostenible del recurso hídrico, 2) Garantizar la participación de los sectores vulnerables para que se involucren en la planificación, toma de decisiones y acceso oportuno al recurso hídrico; 3) Desarrollar la formación de alianzas estratégicas con otras instituciones y con la sociedad civil para el cumplimiento de las acciones necesarias para la protección y sostenibilidad del recurso hídrico.
- 2.23. Por su parte, el AyA señala no tener normativa interna en materia de participación ciudadana y utiliza procedimientos informales para ello; los cuales, se fundamentan en el artículo 6 de la Ley Orgánica del Ambiente, Ley nro. 7554 al disponer que el Estado y las municipalidades fomentarán la participación activa y organizada de los habitantes de la República, en la toma de decisiones y acciones tendientes a proteger y mejorar el ambiente.

- 2.24. Asimismo, el AyA cita como referente la resolución de la Sala Constitucional nro. 7063-2005⁷ al indicar sobre la participación ciudadana "...su propósito es que las decisiones gubernamentales sean consecuencia de una discusión que no se constriña a pequeños grupos oficiales o de intereses parcializados, sino que sean tomados en consideración otras opiniones, con la apertura necesaria para crear el debate ampliado, aunque sin dejar de cumplirse, claro, los requisitos que establece la legislación correspondiente. No se trata de una desconstitucionalización del principio de legalidad de la Administración Pública, aunque sí por supuesto, de una forma de gobierno más democrático, que amplía los foros de debate sobre temas como el de la protección al medio ambiente, y que por virtud de ello, quedan abiertos a la intervención y opinión ciudadana."
- 2.25. El SENARA no cuenta con regulaciones de participación ciudadana; aunque sí reconoce que tal participación es requisito para trabajar en beneficio de la sostenibilidad del agua.
- 2.26. Al respecto, la Contraloría General en el Estudio Jurídico acerca de la Protección, Manejo y Uso de los Recursos Naturales en los Territorios Indígenas (2013), indicó que el ordenamiento jurídico de Costa Rica tiene escasas regulaciones relativas al procedimiento de consulta, el cual, se vincula con la participación ciudadana. Ante esta situación, resulta claro que la reglamentación atinente no puede propiciar un proceso único y rígido de la consulta, dada la variedad de tópicos que pueden ser consultados. Sin embargo, es indispensable contar con un desarrollo normativo como marco referencial que regule la consulta y establezca los principios, procedimientos, requisitos, financiamiento, entre otros temas; éste tendría la flexibilidad que permita adaptarlo a cada caso concreto.
- 2.27. La relevancia de este tema, se constata en el proyecto de ley nro. 17742, el cual, considera la construcción participativa y consulta pública para la formulación de políticas, planes y reglamentos de recurso hídrico, con sustento en criterios técnicos, ambientales, legales, económicos, financieros o de cualquier otra rama que propone se establezcan vía reglamento. Este proyecto de ley, como se indicó, cuenta con aprobación en primer debate por la Asamblea Legislativa y se encuentra en consulta ante la Sala Constitucional.
- 2.28. La falta de guía para los procesos de participación ciudadana impide ofrecer al público la oportunidad de ejercer sus derechos, y asumir las responsabilidades consiguientes (Toolbox para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. Global Water Partnership, 2013). También, de asegurar una participación eficaz, eficiente y económica en proyectos relevantes del agua, desde las perspectivas de recurso y servicio.

⁷ Resolución de las 16:03 horas del 7 de junio de 2005.

NECESIDAD DE FORTALECER LOS MECANISMOS PARA RESGUARDAR EL USO SOSTENIBLE DEL AGUA

- 2.29. Son susceptibles de mejora los mecanismos de gestión implementados por el Estado para asegurar la permanencia de los aprovechamientos de agua, sin incurrir en riesgos de sobreexplotación del volumen de agua superficial y subterránea en las cuencas hidrográficas. Estos mecanismos son relevantes, pues, si bien la oferta hídrica del país asciende aproximadamente a 113.100 Mm³ y la demanda se estima en un 20,73% de ese total⁸, de conformidad con el Balance Hídrico Nacional, 10 de las 34 cuencas hidrográficas del país presentan déficit de agua al menos tres veces al año. Los casos más críticos corresponden a las cuencas hidrográficas de Lago Arenal⁹, Tempisque-Bebedero¹⁰, Península de Nicoya¹¹ y Grande de Tárcoles¹².
- 2.30. El resguardo de los suministros de agua contra el agotamiento, para los efectos del presente análisis, implicó: 1) El conocimiento de la disponibilidad hídrica por unidad de cuenca hidrográfica, de conformidad con el Decreto Ejecutivo nro. 30480, 2) El resguardo de las zonas de restricción al aprovechamiento del agua, en cumplimiento del Decreto Ejecutivo nro. 35884, y 3) La asignación del agua basada en criterios técnicos de dotación de caudales predefinidos para los diferentes usos, de conformidad con el Manual Técnico del Departamento de Aguas del MINAE.
- 2.31. Al respecto, se determinó que el Estado realizó acciones para contar con el balance hídrico, el cual, no es exhaustivo y requiere ser actualizado como lo señala la Agenda del Agua de Costa Rica. Con respecto a dicho balance hídrico, es criterio de la Dirección de Agua que muestra una situación cercana a la realidad. Esta actualización es necesaria para prevenir la sobreexplotación de los aprovechamientos de agua y contar con certeza científica acerca de la disponibilidad de agua superficial y subterránea en el país. El balance hídrico emitido por el MINAE en el 2008 consideró un horizonte temporal anual y una dimensión espacial de cuenca hidrográfica para 15 de las 34 existentes, seleccionadas por el Comité Nacional de Hidrología y Meteorología, pues, éstas disponían de información. El balance hídrico no consideró, por ejemplo, las cuencas

⁸ Situación de los Recursos Hídricos en Centroamérica: Hacia una Gestión Integrada (GWP, BCIE, UE-2010).

⁹ En la cuenca Lago Arenal, el volumen de escurrimiento natural no es suficiente para el volumen que se le extrae al embalse. Aunque todo el volumen de lluvia que cae en su superficie de tierra llegara directamente al lago, el volumen durante los meses de febrero a abril es menor a las extracciones en dicho período.

¹⁰ En la cuenca Tempisque-Bebedero se presentan las precipitaciones más bajas del país, con una época seca muy marcada de diciembre a abril, cuando las precipitaciones medias mensuales son insuficientes, por lo cual, durante estos meses los usuarios demandan volúmenes superiores a los generados por la propia cuenca.

¹¹ En la cuenca Península de Nicoya, la principal demanda de agua es la correspondiente al proceso natural de evapotranspiración, y las precipitaciones son insuficientes.

¹² La cuenca Grande de Tárcoles concentra la mayor parte de la población nacional y el mayor número de industrias. Presenta contaminación severa en sus ríos principales y en algunos afluentes del río Virilla; en los ríos María Aguilar, Torres y Tiribí (Calvo y Mora, 2007, citado por MINAE, 2008). Por ello, la disponibilidad de agua superficial se ve limitada.

- de Zapote y Pocosol, prioritarias según el artículo 14 del Decreto Ejecutivo nro. 26635.
- 2.32. La información utilizada para elaborar dicho balance hídrico no fue suficiente en cantidad ni calidad, según lo indica el documento denominado “Elaboración de Balances Hídricos por Cuencas Hidrográficas y Propuesta de Modernización de las Redes de Medición de Costa Rica/Balances Hídricos Mensuales Oferta y Demanda”. El balance hídrico se puede precisar mediante la ampliación de la cobertura de las redes hidrometeorológicas e hidrológicas, así como, la dotación de estaciones en algunas cuencas, según indica la Dirección de Agua en el oficio nro. DA-0161-2014, del 5 de febrero de 2014. Esto permitiría disponer de nuevos datos y mejorar la calidad de los existentes, principalmente en la disponibilidad hídrica de aguas superficiales.
 - 2.33. Para ello, corresponde el monitoreo meteorológico e hidrológico competencia de la Dirección de Agua, según el artículo 13 del Decreto Ejecutivo nro. 32868, del 24 de agosto de 2005. Este monitoreo debe ser realizado mediante inversión, operación y mantenimiento de las estaciones hidrológicas y meteorológicas del Instituto Meteorológico Nacional, y de otras instituciones del Estado. Esta labor es compleja, y no se han determinado sus alcances.
 - 2.34. Además, la Dirección de Agua tiene pendiente establecer las prioridades nacionales de inversión meteorológica e hidrológica, para ello, no cuenta con asesoría técnica al quedar sin efecto el Comité Nacional de Hidrología y Meteorología, por la derogatoria del Decreto Ejecutivo nro. 5503-P que lo creó; según indicó dicha Dirección en el oficio nro. DA-0262-2014, del 17 de febrero de 2014.
 - 2.35. Por otra parte, el balance hídrico emitido en el 2008 no contó con la delimitación y monitoreo de acuíferos, aunque, sí se presentan avances en el monitoreo a cargo del Comité Técnico Interinstitucional MINAE-SENARA-AyA. Sin embargo, prevalece la necesidad de mayor certeza científica acerca de la disponibilidad de agua en los sistemas acuíferos del país; según señalaron la Dirección de Agua y el AyA.
 - 2.36. El Comité de cita ha monitoreado 10 acuíferos desde el año 2008, y emitió informes con balances hídricos específicos para Playa Panamá, Montezuma-Cóbano, Sardinal y Potrero-Brasilito; finalizó el monitoreo de los acuíferos Nimboyores y el Coco-Ocotol, y se encuentra procesando estos datos. Además, están en proceso de monitoreo los acuíferos Caimital Potrero, Mantas y Aguas, Huacas-Tamarindo y Mala Noche en la parte baja de la cuenca del río Buenavista de Sámará.
 - 2.37. Los casos objeto de monitoreo no obedecen a una programación, sino a que la Sala Constitucional exige la coordinación para elaborar estudios de acuíferos con riesgo

de sobreexplotación o contaminación. Tampoco se encontró evidencia de priorización para abarcar el estudio hidrogeológico de los acuíferos del país, que pueda servir de base al Comité Técnico Interinstitucional para futuros monitoreos, priorización que sí elaboró el SENARA para las zonas costeras.

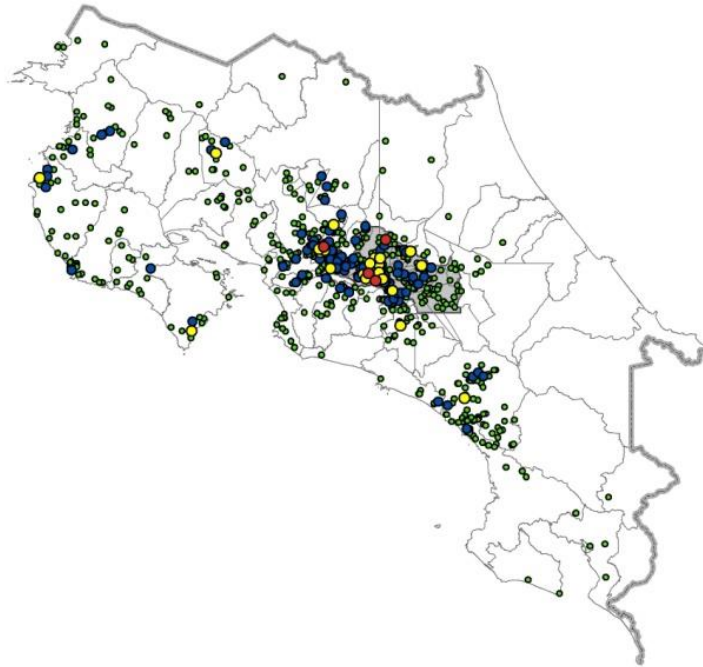
- 2.38. Por otra parte, este Comité Técnico opera regularmente desde hace 6 años y tuvo la iniciativa de elaborar un borrador de decreto ejecutivo de creación que asegure la uniformidad y respaldo de sus decisiones en el tiempo, como sucede con otros comités establecidos para tratar asuntos hídricos. Debido a que el decreto aún no ha sido emitido, falta la definición de sus funciones, los productos del monitoreo y el alcance de sus acuerdos, lo cual, es necesario para el resguardo eficaz del recurso hídrico y la contribución de este trabajo al balance hídrico nacional.
- 2.39. Asimismo, el balance hídrico nacional no contó con elementos de análisis relativos a la definición de las coberturas de uso del suelo actual y potencial, necesarias para determinar el escurrimiento natural de las cuencas; la cuantificación de trasvases de agua entre cuencas, necesaria para determinar con mayor precisión la disponibilidad hídrica y oficializar la delimitación única de las 34 cuencas hidrográficas.
- 2.40. Las acciones necesarias para obtener estos elementos de análisis no han sido programadas por la Dirección de Agua del MINAE, a pesar de que la Agenda del Agua de Costa Rica estableció la necesidad de actualizar el balance hídrico, y completarlo para las 34 cuencas hidrográficas; y así, contar con datos más precisos de demanda y oferta hídrica, y proyecciones a 20 y 40 años. Se propone iniciar estas acciones en el 2014 y finalizar en el 2020.
- 2.41. La falta de información suficiente y pertinente acerca de la disponibilidad hídrica en las cuencas hidrográficas del país, limita la certeza científica y técnica de respaldo al otorgamiento de las concesiones de agua para diferentes usos; así como, su uso en otras decisiones atinentes al tema como por ejemplo lo reseñado en el recuadro nro. 2.

Recuadro nro. 2 Necesidad de contar con información hídrica para armonizar las concesiones de agua para consumo humano en zonas abarcadas por entes operadores del servicio de agua potable

El artículo 27 de la Ley de Aguas nro. 276 y el artículo 264 de la Ley General de Salud, establecen el consumo humano como uso prioritario del agua en el país. La cobertura del servicio mediante entes operadores es del 92.92% y la de autoabastecimiento de 7.08%, según datos del Censo 2011 del Instituto Nacional de Estadística y Censos. La base de datos denominada Registro Nacional de Concesiones de Agua y Cauces, de la Dirección de Agua del MINAE, registra un total de 1795 concesiones de agua para

consumo humano vigentes. Esta Dirección atribuye la cantidad significativa de concesiones, a limitaciones en la cobertura del servicio público de acueductos poblacionales. La ubicación de las concesiones de consumo humano, se muestra en la figura nro. 1.

Figura nro. 1
Concesiones de agua para consumo humano otorgadas
por la Dirección de Agua del MINAE



Fuente: Elaboración propia con base en el Registro Nacional de Concesiones de Agua y Cauces de la Dirección de Agua del MINAE

Los 4 grupos de concesiones de agua en color rojo presentan concentraciones de 14 a 25 aprovechamientos de consumo humano; 19 grupos en color amarillo con concentraciones de 6 a 13 aprovechamientos; en color azul las concentraciones de 3 a 5 aprovechamientos. En todos los casos de puntos de concentración, las concesiones se ubican a un kilómetro de distancia entre sí. El color verde presenta las concesiones dispersas. Estas concesiones en su mayoría se ubican dentro del Gran Área Metropolitana, donde tiene competencia para operar el AyA, conforme al inciso g) del artículo 2 de la Ley nro. 2726.

Actualmente, el MINAE solicita documentación que acredite la imposibilidad del AyA o el ente operador de la zona, de abastecer el recurso ante la falta de disponibilidad hídrica o hidráulica. Esto como requisito del trámite para la perforación de pozos (Decreto Ejecutivo nro. 35884, del 7 de marzo de 2010) y para el abastecimiento en condominios (Decreto Ejecutivo nro. 35271, del 13 de abril de 2009). Están pendientes

las políticas para resolver la solicitud de renovación de concesiones, y así, prever la posibilidad de un ente operador con capacidad para prestar el servicio de agua.

Es evidente la importancia de establecer mecanismos técnicos y jurídicos que armonicen el sector de agua para consumo humano, y así, facilitar el cumplimiento del principio nro. 2 del artículo 1 del Decreto Ejecutivo nro. 30480, al establecer que la gestión del agua y sobre todo las reglas de acceso a este recurso se deben regir por el principio de equidad y solidaridad social e intergeneracional.

Para ello, resulta vital integrar y tener acceso a información hídrica que permita ordenar las concesiones de agua para consumo humano, incluyendo las otorgadas previo a los decretos ejecutivos de cita, que por razones de prioridad, conveniencia y viabilidad, corresponda asumir a los entes operadores del servicio de agua. Ello, permitiría asegurar las condiciones de calidad y cantidad del suministro proveniente de autoabastecimiento, y prevenir riesgos en las fuentes de los sistemas de abastecimiento público de agua.

Fuente: Oficio de la Dirección de Agua nro. DA-1364-2013 del 6 de diciembre de 2013; Registro Nacional de Concesiones de Agua y Cauces de la Dirección de Agua del MINAE, y expedientes administrativos de concesiones de agua en la cuenca río Grande de Tárcoles.

- 2.42. No se han establecido ni regulado por decreto ejecutivo las zonas de regulación a la perforación de pozos ni las zonas de reserva acuífera, según lo establecen los artículos 9 y 10 del Decreto Ejecutivo nro. 35884; excepto, la Zona Protectora de los Acuíferos de Guácimo y Pococí regulada por el Decreto Ejecutivo nro. 17390, del 15 de diciembre de 1986. Lo indicado, es competencia del MINAE, y se basa en estudios técnicos con apoyo del AyA y el SENARA.
- 2.43. Las zonas de regulación a la perforación de pozos, son áreas con condiciones de vulnerabilidad a la capacidad máxima del acuífero, vulnerabilidad a la calidad del agua o condiciones especiales. Las zonas de reserva acuífera, son las de importancia para el abastecimiento poblacional que resultan estratégicas en materia de protección.
- 2.44. El AyA utilizó como medio acuerdos de Junta Directiva para establecer la zona de protección de aguas de las nacientes de Moín y Banano (Acuerdo nro. 80-121 de la sesión 80-028) y las zonas de reserva acuífera en los acuíferos Barranca (Acuerdos nros. 78-027 y 78-0056) y Colima-Barva (Acuerdos nros. 67-048, 67-049 y 2010-032 que lo actualiza). Además, por acuerdo de Junta Directiva nro. 3416 el SENARA oficializó el estudio técnico denominado “Recarga Potencial del Acuífero Colima y Barva, Valle Central, Costa Rica”, el cual, propone la zonificación y efectúa recomendaciones acerca de la explotación y control del uso de los recursos hídricos en esta zona.

- 2.45. Otras zonas que a criterio de la Dirección de Agua presentan estrés hídrico, son la parte norte de la Ciudad de Cartago, la cuenca del río Tapasco aguas arriba, y la cuenca del río Tempisque. También, algunos sistemas de acuíferos presentan limitantes de aprovechamiento, como es el caso del acuífero del Valle Central, los acuíferos Sardinal, Cóbano, Playa Panamá, y Nimboyores; casos para los cuales el Comité Técnico Interinstitucional MINAE-SENARA-AyA acordó medidas para la perforación de pozos y sus concesiones, pero no mediante decreto ejecutivo.
- 2.46. La importancia de regulaciones emitidas por el medio oficial establecido, radica en dotar de una guía para resolver, en particular cuando falta consenso entre las instituciones, lo cual, se presentó en algunas ocasiones. Por ejemplo, el AyA presentó oposición ante tres solicitudes para renovar concesión, una de ellas dentro de la zona de restricción a la perforación de pozos del SENARA y dos en la zona de reserva acuífera del Valle Central.
- 2.47. A pesar de dicha oposición el MINAE renovó las concesiones y argumentó falta de sustento legal en la definición de zonas de restricción a la perforación de pozos y zonas de reserva acuífera, pues, se fundamentan en acuerdos concretos de las Juntas Directivas de AyA y del SENARA y no en normas de alcance general como las contenidas en el decreto ejecutivo, de conformidad con el artículo 121 de la Ley General de la Administración Pública nro. 6227.
- 2.48. La falta de definición de las zonas de regulación a la perforación de pozos y zonas de reserva acuífera, limita disponer de criterios suficientes y pertinentes para en lo sucesivo, aprobar o denegar permisos de perforación en los términos establecidos en el artículo 11 del citado Decreto Ejecutivo nro.35884.
- 2.49. Por otra parte, la Dirección de Agua utiliza el Canon por Concepto de Aprovechamiento de Aguas, como un mecanismo cuyo aporte se detalla en el recuadro nro. 3.

Recuadro nro. 3 Aporte de la implementación del Canon por Concepto de Aprovechamiento de Aguas al ahorro en el agua concesionada

El Canon por Concepto de Aprovechamiento de Aguas, regulado mediante el Decreto Ejecutivo nro. 32868, es un instrumento económico para regular el aprovechamiento y administración del agua, a fin de permitir la disponibilidad hídrica para el abastecimiento confiable en el consumo humano y el desarrollo socio económico del país, y además, la generación de recursos económicos, para financiar a largo plazo la gestión sostenible del recurso hídrico en Costa Rica.

Como referencia, para octubre de 2010 se determinó el impacto del instrumento, pues, con motivo del valor económico asignado al recurso, la Dirección de Agua recibió solicitudes para disminuir periodos de uso y caudales, así como, renuncia de concesiones,

principalmente del sector de riego. Esto implicó una reducción en los caudales concesionados de aproximadamente 100 millones de metros cúbicos de agua.

Fuente: Decreto Ejecutivo nro. 32868 y oficio de la Dirección de Agua nro. DA-0161-2014 del 5 de febrero de 2014.

- 2.50. Otro mecanismo que utiliza la Dirección de Agua es otorgar las concesiones de aprovechamiento de agua con base en el Manual Técnico del Departamento de Aguas, el cual, establece los criterios técnicos para determinar el caudal requerido para las diferentes actividades y proyectos. También, establece las diferentes obras calibradoras que se pueden solicitar para regular el uso del agua, principalmente, para casos de fuentes con estrés hídrico y cuando se presentan conflictos por el uso del agua; aunque su solicitud queda a discreción del funcionario que realiza el análisis técnico.
- 2.51. Al respecto, se determinó que la Unidad de Control de la Dirección de Agua efectúa control de campo de los aprovechamientos de los caudales asignados al 2% del total de las concesiones otorgadas; el cual, obedece principalmente a la interposición de denuncias, ante la limitación de recursos. Lo anterior, dificulta la verificación del cumplimiento de las regulaciones del citado Manual Técnico, específicamente, en cuanto al aprovechamiento razonable del agua y la lectura de hidrómetros y caudalímetros, que forman parte de las obras calibradoras, cuya eficacia como mecanismo de control, está sujeta a las visitas de campo.
- 2.52. Las debilidades de los mecanismos citados ponen en riesgo los aprovechamientos del recurso esenciales para abastecer de agua a las poblaciones, y puede implicar el incremento futuro de los costos de explotación de las aguas, tanto para entes operadores del servicio de agua potable como para otros usuarios, así como, el deterioro ambiental.

DEBILIDADES EN LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN DEL AGUA CONTRA LA CONTAMINACIÓN

No hay avances significativos en la definición de metas de reducción de la carga contaminante de los cuerpos de agua

- 2.53. El Canon Ambiental por Vertidos es un instrumento económico de regulación ambiental, que se fundamenta en el principio de “quien contamina paga” y pretende el objetivo social de alcanzar un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, de conformidad con el artículo 50 de la Constitución Política. Sin embargo, no se han establecido metas de reducción de la carga contaminante de los cuerpos de agua, según zonas de aplicación; deber asignado al Estado por el

Reglamento del Canon Ambiental por Vertidos, Decreto Ejecutivo nro. 34431, del 4 de marzo de 2008.

- 2.54. De conformidad con el artículo 29 del Decreto Ejecutivo nro. 34431, el procedimiento para establecer las metas de reducción de cargas contaminantes implica: el cálculo del total de carga contaminante por cada parámetro vertido al cuerpo de agua, para ello, se deben identificar las fuentes generadoras de vertidos, calcular la carga vertida por cada fuente generadora mediante estimación de la carga presuntiva y el monitoreo de efluentes; elaborar una propuesta de meta de reducción de la carga contaminante vertida; consulta pública para exponer los fundamentos del canon y la propuesta de meta de reducción, mediante el procedimiento que establezca el MINAE; y fijar la meta de reducción mediante resolución fundada de ese Ministerio.
- 2.55. Esta resolución puede referir a metas sectoriales de reducción de cargas contaminantes, en el ámbito agropecuario, de industria manufacturera, comercio y servicios y los entes administradores de alcantarillado sanitario. Además, cada zona de aplicación, debe contar con una Comisión de Seguimiento.
- 2.56. No se cuenta con un plan de acción para abarcar dicho procedimiento, aunque existen algunos avances en las acciones estratégicas para elaborar el Plan y Programa de Monitoreo de los Cuerpos de Agua, para contar con una línea base del estado de contaminación de los cuerpos de agua. También, en el marco del programa “Limpia tu huella” se diseñó un mecanismo tecnológico para el registro de los datos de descargas de aguas residuales, por parte de los ciudadanos, y se realizaron 15 talleres en diferentes sectores del país, para formar capacidades y divulgar este mecanismo.
- 2.57. Al respecto, la Dirección de Agua considera la definición de metas de reducción de la carga contaminante un proceso altamente complejo y casi inviable, pues, no se cuenta con información base y requiere de audiencia pública. Además, señala que puede integrar algunos entes operadores dispuestos a reducir la carga contaminante vertida, pero sus esfuerzos pueden no ser apoyados por otros generadores, lo cual, dificultaría el cumplimiento de las metas de reducción.
- 2.58. La Dirección de Agua elaboró en el año 2012 una propuesta de modificación al Decreto Ejecutivo nro. 34431, con el propósito de flexibilizar el procedimiento de cálculo de la carga contaminante vertida; pero sin modificar los aspectos que a su criterio hacen compleja la definición de las metas.
- 2.59. En este sentido, es criterio de la Contraloría General que la falta de metas de reducción de la contaminación, impide cuantificar el efecto en el largo plazo de las medidas preventivas implementadas sobre las fuentes de contaminación, y así, disminuir el costo social y ambiental del deterioro de los cuerpos de agua, y por

ende, facilitar la producción económica del agua para consumo humano y el desarrollo de la actividad económica.

- 2.60. La ausencia de metas de reducción de la carga contaminante impide el cobro gradual del Canon Ambiental por Vertidos, al estar estos dos elementos vinculados, según lo establecen los artículos 21, 30 y el transitorio segundo, todos del Decreto Ejecutivo nro. 34431. Por lo tanto, esta situación restringe la cantidad de recursos disponibles para invertir en proyectos de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales domésticas, promover la producción más limpia en fuentes puntuales de vertidos, el monitoreo de fuentes emisoras, financiar gastos de administración del canon y desarrollar actividades de educación ambiental.

Limitaciones a la inversión del Canon Ambiental por Vertidos

- 2.61. No se han ejecutado los 909 millones de colones recaudados mediante el Canon Ambiental por Vertidos, saldo acumulado desde la fecha en que inició el cobro del canon, en el cuarto trimestre de 2008. La situación se presenta debido a que no existe claridad a lo interno del MINAE acerca de los procedimientos y criterios para la ejecución de dichos recursos, lo cual, según el artículo 9 del Decreto Ejecutivo nro. 34431, se debe establecer mediante directriz ministerial.
- 2.62. Al respecto, la Dirección de Agua indicó que los fondos del canon no han sido incorporados a su presupuesto, porque se desconoce el órgano competente para ejecutarlos, pues, el artículo 10 del Decreto Ejecutivo nro. 34431 indica en forma general que serán ejecutados por el MINAE. Por su parte, el despacho del Ministro indica que corresponde al Ministerio administrarlos y el marco regulatorio dispone delegar en la Dirección de Agua el recurso humano y tecnológico para su cobro y ejecución; y refiere a la función de elaborar, ejecutar y evaluar su presupuesto anual con recursos provenientes de cánones, presupuesto nacional y otras fuentes, asignada a la Dirección de cita por el inciso w) del artículo 41 del Decreto Ejecutivo nro. 36437, del 24 de enero de 2011.
- 2.63. La falta de ejecución de los recursos de cita dificulta hacer efectivos los fines de este instrumento económico, al realizar inversiones que contribuyan a la sostenibilidad del recurso hídrico con los recursos provenientes de los usuarios del servicio ambiental de los cuerpos de agua, mediante el transporte y eliminación de desechos líquidos originados en el vertimiento puntual.

NECESIDAD DE REFORZAR LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN DEL ECOSISTEMA ACUÁTICO

- 2.64. La protección de los ecosistemas acuáticos no está integrada de forma suficiente en los instrumentos de política hídrica nacional. Ello, a pesar que el Decreto

Ejecutivo nro. 32868 establece el deber del Estado de conservar, mantener y recuperar los ecosistemas en zonas de importancia para la sostenibilidad del régimen hídrico dentro de las Áreas Silvestres Protegidas, y fuera de ellas. Para ello, el artículo 14 del decreto ejecutivo previó la inversión del 50% de los recursos recaudados mediante el Canon por Concepto de Aprovechamiento de Aguas, a cargo del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO).

- 2.65. Al respecto, la Secretaría Ejecutiva del SINAC desconoce el detalle de lo financiado con recursos del canon, por la falta de un mecanismo que permita consolidar los datos de sus Áreas de Conservación. Los fines establecidos para el destino de estos recursos son: promover y financiar proyectos y acciones para conservar, restaurar, proteger y usar sosteniblemente los recursos hídricos en las cuencas hidrográficas, Parques Nacionales y Reservas Biológicas; operar y mantener las Áreas Silvestres Protegidas, en razón del servicio ambiental de protección del recurso hídrico; y, pagar tierras privadas en Áreas Silvestres Protegidas estatales, para consolidar el servicio ambiental de protección del recurso hídrico que prestan.
- 2.66. Los montos del canon ejecutados durante el periodo 2011-2013, se presentan en el cuadro nro. 1:

**Cuadro nro. 1 Ejecución de los recursos del Canon por Concepto de Aprovechamiento de Aguas por parte del SINAC, por programa presupuestario
Años 2011-2013**

Programa Presupuestario-SINAC	Ejecución en millones de colones						
	Año 2011	%	Año 2012	%	Año 2013	%	Total
Conservación y uso sostenible de los recursos naturales (incluye pago de tierras)	97	22,2	492	29,1	1.199	88	1.788
Áreas silvestres protegidas	240	54,9	712	42,2	0	0	952
Planificación y administración	100	22,9	484	28,7	164	12	748
Total	¢437	100	¢1.688	100	¢1.363	100	¢3.488

Fuente: Oficio nro. SINAC-DE-263-2014 del 13 de febrero de 2014.

- 2.67. Como se observa, durante los años 2011 y 2012 se invirtió respectivamente el 77,1% y el 71,3% de los recursos en los programas presupuestarios denominados: Conservación y uso sostenible de los recursos naturales y áreas silvestres protegidas; finalidades establecidas en el artículo 14 del Decreto Ejecutivo nro. 32868. El SINAC indica que durante este período no se destinaron recursos a la

compra de tierras. En el año 2013, se destinó el 88% de los recursos al programa presupuestario Conservación y uso sostenible de los recursos naturales. El monto ejecutado incluye 362.4 millones de colones para compra de tierras.

- 2.68. Al programa Planificación y Administración se destinó el 22,9%, 28,7% y 12% de los recursos ejecutados respectivamente durante los años 2011, 2012 y 2013, el cual, según indica el SINAC comprende el soporte para cumplir las finalidades establecidas en el artículo 14 del Decreto Ejecutivo nro. 32868. Los rubros de destino fueron principalmente el mantenimiento de infraestructura, equipos de transporte, combustible y materiales de limpieza y oficina.
- 2.69. Por otra parte, en cuanto a la inversión de estos recursos por parte del FONAFIFO, es necesario precisar las zonas de importancia para la sostenibilidad comprobada del régimen hídrico, considerando las fincas que protejan fuentes de agua para consumo poblacional, tanto de entes públicos como privados, principalmente de ASADAS, según lo regula el artículo 15 del Decreto Ejecutivo nro. 32868. Ello, como complemento a otras zonas en las cuales el FONAFIFO realiza el pago por servicios ambientales, atendiendo lo establecido en el artículo 14 de esa misma norma.
- 2.70. Al año 2013 se realizó el pago por servicios ambientales para un total de 18.963 hectáreas, en la modalidad de protección, submodalidad de protección de recurso hídrico, en zonas que ha correspondido definir al FONAFIFO y la Dirección de Agua, según se desprende del inciso g) del artículo 2 del Decreto Ejecutivo nro. 36935. Lo anterior, con base en los siguientes criterios:
 - i- Las cuencas que suministran el agua para concesiones superficiales; las cuencas que suministran el agua para concesiones que utilizan pozos; el potencial acuífero de la cuenca, y el potencial de infiltración de la cuenca; según consultoría del año 2006, en el marco del proyecto Ecomercados II. Estos criterios presentan oportunidad de ser precisados para brindar un mayor aporte en términos de sostenibilidad, según lo indicado por el FONAFIFO en el oficio nro. DG-OF-028-2014 del 17 de febrero de 2014.
 - ii- El porcentaje de ingresos por cuenca, según los datos suministrados por la Dirección de Agua, con colaboración del FONAFIFO, para orientar los recursos del canon, conforme lo establecido en el Decreto Ejecutivo nro. 32868.
 - iii- Los mapas de cobertura forestal del FONAFIFO, en función de la modalidad de protección de bosque, sub modalidad de recurso hídrico.
- 2.71. Aunado a lo anterior, el FONAFIFO incorpora al Programa Pago por Servicios Ambientales, fincas que protegen tomas de agua para abastecimiento poblacional, lo cual, requiere la certificación emitida por AyA o entes operadores comunales, en cumplimiento del artículo 11 del Decreto Ejecutivo nro. 37660, del 6 de marzo de

2013, denominado “Fomento forestal y el pago de servicios ambientales para el año 2013”.

- 2.72. Sin embargo, la documentación suministrada no evidencia que el FONAFIFO disponga de información estratégica para ubicar fuentes de agua para abastecimiento poblacional, lo cual, puede limitar la inversión del pago por servicios ambientales, en apego al artículo 15 citado. Al respecto, el AyA cuenta con información georreferenciada acerca de sus aprovechamientos y los de las ASADAS, poseen 304 registros de aprovechamientos de agua para consumo humano, ubicados en zonas con aparente cobertura de bosque, lo que constituye un insumo valioso para la inversión de estos recursos.
- 2.73. Además, el FONAFIFO indicó que los criterios para la definición de las zonas de importancia hídrica, no fueron validados con las instituciones del sector hídrico, lo cual, sería una buena práctica para efectos de capitalizar los conocimientos y la información técnica disponible por tales instituciones, a efectos de reforzar las zonas de inversión.
- 2.74. La situación descrita, limita optimizar la inversión de los recursos del Canon por Concepto de Aprovechamiento de Aguas, destinados a los fines de protección de los ecosistemas naturales estratégicos para la sostenibilidad del recurso hídrico.

3 CONCLUSIONES

- 3.1. El país enfrenta desafíos cada vez mayores en la gestión del recurso hídrico para permear la visión integrada del agua subterránea y superficial como un solo recurso vital para las actuales y futuras generaciones, y por ende, garantizar su sostenibilidad. La agenda nacional no muestra claramente la prioridad del agua como recurso fundamental para el desarrollo, la reducción de la pobreza, la calidad de vida de los ciudadanos y el equilibrio ambiental; todo ello, necesario para hacer efectivos los principios de solidaridad y responsabilidad social.
- 3.2. En Costa Rica, la gestión del agua inició formalmente en la década de los años 40, y se delegó principalmente en el MINAE, el SENARA y el AyA. Sin embargo, ha resultado difícil trascender el enfoque tradicional de suministro de agua, hacia la gestión integrada del recurso hídrico, con sustento en políticas efectivas que orienten el accionar del sector, un marco legal integrado y moderno, así como, herramientas de información suficientes para brindar evidencia científica y técnica que fundamente la toma de decisiones.
- 3.3. El rezago significativo en la rendición de cuentas limita la retroalimentación necesaria para la búsqueda de soluciones óptimas y económicas, según lo demanda el contexto actual del uso del agua y el principio de transparencia.

- 3.4. Se presentan brechas en la capacidad institucional para atender los procesos de participación ciudadana en asuntos hídricos, indispensables ante la mayor exigencia en el cumplimiento de las garantías ciudadanas y el incremento en los conflictos por el agua entre los diferentes usuarios, a lo cual, contribuye la ausencia de mecanismos regulatorios. Todo ello, limita a las instituciones públicas la capitalización de las experiencias participativas que impacten la gestión sostenible del recurso hídrico; y también, deja margen a mejoras sustanciales hacia la buena gobernanza hídrica en el país.
- 3.5. Por otra parte, los mecanismos de protección del recurso hídrico, resultan insuficientes para prevenir la sobreexplotación de los cuerpos de agua, lo cual, resalta la importancia de la investigación técnica y científica que dé sustento a las actividades hídricas; a fin de asegurar la disponibilidad de agua para cubrir los usos prioritarios actuales y futuros, con resguardo de la integridad de los ecosistemas proveedores del recurso.
- 3.6. Otro desafío para las autoridades estatales es avanzar en dirección al establecimiento de metas de descontaminación del agua. Esta tarea tiene como eje la gestión consensuada entre las instituciones públicas y los entes generadores de la contaminación, asegurando la prevalencia de las medidas preventivas que actúen directamente sobre la fuente de contaminación. Además, la protección de los ecosistemas acuáticos tiene escasa cobertura en los instrumentos de política hídrica nacional, así como, las estrategias de financiamiento e inversión para la conservación, mantenimiento y recuperación de dichos ecosistemas.
- 3.7. En suma, ante escenarios de cambio climático, Costa Rica podría enfrentar situaciones de alerta en cuanto a la seguridad hídrica, lo cual, amerita la atención de los sectores políticos y técnicos vinculados al manejo del recurso, para asegurar el agua a las actuales y futuras generaciones.

4 DISPOSICIONES

- 4.1 De conformidad con las competencias asignadas en los artículos 183 y 184 de la Constitución Política, los artículos 12 y 21 de la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República, nro. 7428, y el artículo 12 inciso c) de la Ley General de Control Interno, nro. 8292 se emiten las siguientes disposiciones de acatamiento obligatorio a cumplir dentro del plazo (o en el término) conferido para ello, por lo que, su incumplimiento no justificado constituye causal de responsabilidad.
- 4.2 El Órgano Contralor se reserva la posibilidad de verificar la efectiva implementación de las disposiciones emitidas, y de valorar el establecimiento de las responsabilidades que correspondan, en caso de incumplimiento injustificado de estas.

AL DR. EDGAR GUTIÉRREZ ESPELETA EN SU CALIDAD DE MINISTRO DE AMBIENTE Y ENERGÍA, A LA MSc. YAMILETH ASTORGA ESPELETA, EN SU CALIDAD DE PRESIDENTA EJECUTIVA DEL AYA, Y AL ING. BERNAL SOTO ZÚÑIGA, EN SU CALIDAD DE GERENTE GENERAL DEL SENARA, O A QUIENES EN SU LUGAR OCUPEN LOS CARGOS

- 4.3 Establecer en forma conjunta, las zonas del país que ameritan ser declaradas como zonas de regulación a la perforación de pozos y de reserva acuífera, así como, las medidas de gestión aplicables, de conformidad con lo establecido en los artículos 9 y 10 del Decreto Ejecutivo nro. 35884. Remitir a la Contraloría General una certificación que haga constar el establecimiento de dichas zonas y sus medidas, a más tardar el 29 de enero de 2016. Ver párrafos del 2.42 al 2.48 de este informe.

A LA MSc. YAMILETH ASTORGA ESPELETA, EN SU CALIDAD DE PRESIDENTA EJECUTIVA DEL AYA, AL ING. JOSÉ MIGUEL ZELEDÓN CALDERÓN EN SU CALIDAD DE DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DE AGUA DEL MINAE Y AL ING. JORGE MARIO RODRÍGUEZ ZÚÑIGA EN SU CALIDAD DE DIRECTOR EJECUTIVO DEL FONAFIFO O A QUIENES EN SU LUGAR OCUPEN LOS CARGOS

- 4.4 Establecer las zonas en las cuales se aplique el pago por servicios ambientales con base en el criterio de la protección de las fuentes destinadas al abastecimiento de agua para consumo de la población, en cumplimiento del artículo 15 del Decreto Ejecutivo nro. 32868. Remitir a la Contraloría General de la República la certificación que haga constar el establecimiento de dichas zonas, a más tardar el 29 de enero de 2016. Ver párrafos del 2.69 al 2.74 de este informe.

AL DR. EDGAR GUTIÉRREZ ESPELETA EN SU CALIDAD DE MINISTRO DE AMBIENTE Y ENERGÍA O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO

- 4.5 Establecer, oficializar e implementar un mecanismo que permita determinar el avance en el cumplimiento de los instrumentos de política hídrica nacional y seleccionar los temas prioritarios a incorporar en el Plan Nacional de Desarrollo. Remitir a la Contraloría General una certificación que haga constar la oficialización e implementación del mecanismo, a más tardar el 30 de junio de 2015. Ver párrafos del 2.1 al 2.6 de este informe.
- 4.6 Elaborar e implementar el plan de acción, con plazos y responsables, para establecer e implementar el Sistema Nacional de Información para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, que permita administrar, centralizar y dar acceso a los usuarios de la información atinente al recurso hídrico; sistema requerido en el objetivo G3 inciso b) de la Estrategia para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. Remitir a la Contraloría General el plan de acción, a más

tardar el 30 de enero de 2015, y presentar informes de avance el 31 de julio de 2015, 29 de enero de 2016, el 29 de julio de 2016 y el 31 de enero de 2017. Ver párrafos del 2.13 al 2.16 de este informe.

- 4.7 Establecer los indicadores para la medición de los avances en el cumplimiento de los objetivos nacionales de sostenibilidad del recurso hídrico, las instituciones públicas responsables de su medición y la periodicidad con que se van a emitir los informes que reporten los resultados de los indicadores. Remitir a la Contraloría General la certificación que haga constar que fueron establecidos los indicadores, los responsables de la medición y se indique la periodicidad de los reportes, a más tardar el 31 de agosto de 2015. Ver párrafos del 2.17 al 2.19 de este informe.
- 4.8 Establecer el mecanismo que sirva como guía para aplicar los lineamientos estratégicos de participación ciudadana vigentes que incluya la política hídrica nacional; y que garantice la participación informada, oportuna y responsable de los actores involucrados. Remitir a la Contraloría General la certificación donde conste el establecimiento del mecanismo de cita, a más tardar el 31 de marzo de 2016. Ver párrafos del 2.20 al 2.28 de este informe.
- 4.9 Elaborar e implementar el plan de acción, con plazos y responsables, para actualizar el balance hídrico nacional establecido en la Agenda del Agua de Costa Rica, e incluir las inversiones necesarias para la generación de datos hidrológicos y meteorológicos. Remitir a la Contraloría General el plan de acción, a más tardar el 30 de enero de 2015, y presentar informes de avance de la implementación de dicho plan el 29 de febrero de 2016 y el 28 de febrero de 2017. Ver párrafos del 2.29 al 2.41 de este informe.
- 4.10 Emitir el decreto ejecutivo que formaliza el Comité Técnico Interinstitucional conformado por el MINAE, SENARA y AyA, que al menos contenga los deberes y responsabilidades de los participantes, los productos a generar y el alcance de los acuerdos; previa remisión del borrador del decreto ejecutivo al Ministerio de la Presidencia. Enviar a la Contraloría General a) copia del documento que remite el borrador de decreto ejecutivo al Ministerio de la Presidencia, a más tardar el 30 de abril de 2015. b) Copia del decreto ejecutivo emitido a más tardar el 30 de octubre de 2015. Ver párrafos del 2.29 al 2.41 de este informe.
- 4.11 Establecer las zonas de regulación a la perforación de pozos y de reserva acuífera mediante decreto ejecutivo según lo establecen los artículos 9 y 10 del Decreto Ejecutivo nro. 35884, con base en lo establecido en cumplimiento de la disposición contenida en el párrafo 4.3 de este informe; previa remisión del borrador del decreto ejecutivo al Ministerio de la Presidencia. Enviar a la Contraloría General a) copia del documento que remite el borrador de decreto ejecutivo al Ministerio de la Presidencia, a más tardar el 29 de julio de 2016. b) Copia del decreto ejecutivo

emitido a más tardar el 31 de enero de 2017. Ver párrafos del 2.42 al 2.48 de este informe.

- 4.12 Elaborar e implementar el plan de acción, con plazos y responsables, para definir las zonas de aplicación y las metas de reducción de la carga contaminante requeridas conforme al Decreto Ejecutivo nro. 34431. Remitir a la Contraloría General el plan de acción, a más tardar el 27 de febrero de 2015, y presentar informes de avance de la implementación de dicho plan el 31 de marzo de 2016 y el 31 de marzo de 2017. Ver párrafos del 2.53 al 2.60 de este informe.
- 4.13 Emitir las directrices ministeriales que contengan los procedimientos y criterios para la inversión de los fondos del Canon Ambiental por Vertidos, de conformidad con lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo nro. 34431. Remitir a la Contraloría General, una certificación que haga constar la emisión de las directrices indicadas, a más tardar el 31 de octubre de 2016. Ver párrafos del 2.61 al 2.63 de este informe.

A LA MSC. YAMILETH ASTORGA ESPELETA EN SU CALIDAD DE PRESIDENTA EJECUTIVA DEL AYA O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO

- 4.14 Establecer el mecanismo que sirva como guía para aplicar los lineamientos estratégicos de participación ciudadana vigentes que incluya la política hídrica nacional; y que garantice la participación informada, oportuna y responsable de los actores involucrados. Remitir a la Contraloría General la certificación donde conste el establecimiento del mecanismo de cita, a más tardar el 30 de setiembre de 2015. Ver párrafos del 2.20 al 2.28 de este informe.

AL ING. BERNAL SOTO ZÚÑIGA EN SU CALIDAD DE GERENTE GENERAL DEL SENARA O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO

- 4.15 Establecer el mecanismo que sirva como guía para aplicar los lineamientos estratégicos de participación ciudadana vigentes que incluya la política hídrica nacional; y que garantice la participación informada, oportuna y responsable de los actores involucrados. Remitir a la Contraloría General la certificación donde conste el establecimiento del mecanismo de cita, a más tardar el 30 de setiembre de 2015. Ver párrafos del 2.20 al 2.28 de este informe.
- 4.16 Elaborar e implementar el plan de acción, con plazos y responsables, que permita inventariar los acuíferos del país y priorizar las investigaciones hidrogeológicas en esos acuíferos, conforme al artículo 3 inciso ch) de la Ley nro. 6877. Remitir a la Contraloría General el plan de acción, a más tardar el 30 de setiembre de 2014; y presentar informes de avance de la implementación de dicho plan el 30 de

setiembre de 2015 y el 30 de setiembre de 2016. Ver párrafos de 2.29 al 2.41 de este informe.

AL ING. JOSÉ MIGUEL ZELEDÓN CALDERÓN EN SU CALIDAD DE DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DE AGUA DEL MINAE O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO

- 4.17 Elaborar el Programa para el control en campo de las concesiones otorgadas por la Dirección de Agua, para los años 2015, 2016, 2017. Remitir a la Contraloría General, la certificación que haga constar la elaboración del programa de cita a más tardar el 31 de marzo de 2015. Ver párrafos del 2.50 al 2.52 de este informe.
- 4.18 Diseñar e implementar una herramienta que permita consignar la información obtenida en la verificación de campo del cumplimiento de los aspectos normados en el Manual Técnico de la Dirección de Agua. Remitir al Órgano Contralor, la certificación que haga constar el diseño e implementación de la indicada herramienta, a más tardar el 29 de mayo de 2015. Ver párrafos del 2.50 al 2.52 de este informe.
- 4.19 Elaborar informes ejecutivos periódicos con la descripción y análisis de la información recopilada en la verificación de campo acerca del cumplimiento del Manual Técnico del Departamento de Aguas. Remitir a la Contraloría General copia del primer informe ejecutivo elaborado, y comunicar la periodicidad con que en adelante será emitido, a más tardar el 29 de febrero de 2016. Ver párrafos del 2.50 al 2.52 de este informe.

AL LIC. RAFAEL GUTIÉRREZ ROJAS EN SU CALIDAD DE DIRECTOR EJECUTIVO DEL SINAC O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO

- 4.20 Establecer e implementar un mecanismo que permita a la Secretaría Ejecutiva del SINAC, controlar la inversión de los recursos del Canon por Concepto de Aprovechamiento de Aguas, por Área de Conservación, en las finalidades que establezca el ordenamiento jurídico aplicable. Remitir a la Contraloría General de la República la certificación que haga constar la implementación del citado mecanismo, a más tardar el 12 de diciembre de 2014. Ver párrafos del 2.64 al 2.68 de este informe.

Anexo nro. 1

**ANÁLISIS DE LAS OBSERVACIONES DEL MINAE AL BORRADOR DEL
INFORME DE AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL SOBRE LA SUFICIENCIA DE LOS
MECANISMOS IMPLEMENTADOS POR EL ESTADO PARA ASEGURAR LA SOSTENIBILIDAD
DEL RECURSO HÍDRICO**

Nro. Párrafos	1.5		
Observaciones Administración	El periodo de auditoria se limita a enero 2011 - diciembre 2012, cuando evaluar mecanismos o instrumentos en la gestión del agua, los resultados esperados en sostenibilidad del agua trascienden muchos años, por ejemplo el monitoreo de agua en calidad y cantidad es permanente.		
¿Se acoge?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Parcial <input type="checkbox"/>
Argumentos CGR	No se acepta. El párrafo 1.5 señala que el período de análisis del 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2012, se amplió cuando se consideró necesario. El alcance se amplió en los instrumentos de política hídrica, cuya emisión inició en el año 2005 con la Estrategia para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y se extendió hasta el año 2013, con la emisión de la Agenda del Agua de Costa Rica. También, consideró la revisión de 105 expedientes administrativos de concesiones de agua vigentes desde el 2004 a la fecha, y contempló el avance en el monitoreo de aguas subterráneas, en un horizonte de seis años, a partir del año 2008.		
Nro. Párrafos	1.8		
Observaciones Administración	Se sugiere revisar el dato sobre volumen de oferta potencial de agua de Costa Rica. Se puede referenciar entre otros el documento Situación de los Recursos Hídricos en Centroamérica: Hacia una Gestión Integrada, GWP, BCIE, UE-2010.		
¿Se acoge?	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Parcial <input type="checkbox"/>
Argumentos CGR	Se acepta. Se ajustó el párrafo con base en lo indicado en el documento denominado "Situación de los Recursos Hídricos en Centroamérica: Hacia una Gestión Integrada" GWP, BCIE, UE-2010.		
Nro. Párrafos	2.28 (2.29 del borrador del informe)		
Observaciones Administración	Se solicitó ampliar la interpretación y desarrollo del párrafo 2.29 del borrador del informe, pues con el dato de volumen de agua asignado en concesión y la gráfica que muestra el crecimiento de este en los años, se considera que se trata de datos de volumen absoluto al día de levantamiento de la información. El análisis debería incluir la demanda y oferta, y el agua concesionada no consuntiva.		
¿Se acoge?	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Parcial <input type="checkbox"/>
Argumentos CGR	Se acepta. Se eliminó el párrafo 2.29 del borrador del informe. Se ajustó el párrafo 2.28 mencionando la relación entre la oferta y la demanda hídrica nacional.		
Nro. Párrafos	2.30 (2.31 del borrador del informe)		
Observaciones Administración	Se indicó que el párrafo 2.31 del borrador debe sustentarse, pues por las características de perfil y escala del balance hídrico nacional, este aún muestra una situación real actual.		
¿Se acoge?	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Parcial <input type="checkbox"/>
Argumentos	Se acepta. Se complementó el párrafo 2.30 del informe.		

CGR			
Nro. Párrafos	2.32 del borrador del informe		
Observaciones Administración	Indican que las cuencas Moín, Tortuguero, Península de Osa y Damas no son las más concesionadas, al contrario.		
¿Se acoge?	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Parcial <input type="checkbox"/>
Argumentos CGR	Se acepta. Se eliminó esa mención del párrafo 2.32 del borrador del informe. En un inicio la Dirección de Agua suministró la información que contenía dicho párrafo, posteriormente corrigió lo informado, por contener datos imprecisos.		
Nro. Párrafos	2.71 al 2.76 (2.73 al 2.78 del borrador del informe)		
Observaciones Administración	Indican que los criterios de definición para canalizar el pago por servicios ambientales se atienden conforme al decreto, aunque pueden afinarse hay criterios para usar los recursos en la cuenca donde se originan. Cuando las solicitudes de ingreso se acompañan de nota oficial que deje ver la importancia de los bosques para proteger el recurso hídrico para consumo humano se da la segunda prioridad. También, el Decreto Ejecutivo nro. 32868 establece diferentes usos del recurso hídrico y diferentes montos para cada uno de ellos, no solo para el consumo humano, por lo cual solicita aclaración para la inversión de los recursos financieros, ya que además menciona el desarrollo socio económico del país; y para una cuenca el monto percibido por el canon puede ser mayoritariamente por el uso del agua para generación eléctrica. Este decreto establece que los recursos que FONAFIFO recibe por el canon, debe invertirlos en la misma cuenca donde se origina el recurso.		
¿Se acoge?	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Parcial <input type="checkbox"/>
Argumentos CGR	Se acepta. En el párrafo 2.71 del informe se aclara que lo indicado es la necesidad de que el FONAFIFO cuente con la definición precisa de las zonas en las cuales sea posible invertir el pago por servicios ambientales en consideración del criterio de protección de las fuentes destinadas al abastecimiento de agua para consumo de la población, a fin de complementar los pagos que realiza en atención de otros criterios del Decreto Ejecutivo nro. 32868.		
Nro. Párrafos	Disposiciones. Párrafos 4.3, 4.4, 4.5, 4.6. 4.7.4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.17, 4.18.4.19		
Observaciones Administración	Los plazos de las disposiciones son cortos, considerando que la Dirección de Agua viene atendiendo dos auditorías más, y muchas veces las disposiciones conllevan un trabajo interno y externo exhaustivo y que en algunos casos conlleva procesos de presupuesto y contratación administrativa que hace imposible cumplirlos.		
¿Se acoge?	Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Parcial <input type="checkbox"/>
Argumentos CGR	Se acepta. Se ajustaron los plazos de las disposiciones al MINAE, Dirección de Agua y FONAFIFO.		

Anexo nro. 2

**ANÁLISIS DE LAS OBSERVACIONES DEL SENARA AL BORRADOR DEL
INFORME DE AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL SOBRE LA SUFICIENCIA DE LOS
MECANISMOS IMPLEMENTADOS POR EL ESTADO PARA ASEGURAR LA SOSTENIBILIDAD
DEL RECURSO HÍDRICO**

Nro. Párrafos	1.3		
Observaciones Administración	Aclarar que la gobernanza debe hacerse para el recurso hídrico y no el “equilibrio ambiental” porque entonces el recurso hídrico pierde peso relativo en su contexto.		
¿Se acoge?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Parcial <input type="checkbox"/>
Argumentos CGR	No se acepta. El objetivo de la auditoría planteó la buena gobernanza referida al recurso hídrico.		
Nro. Párrafos	2.7 a 2.12		
Observaciones Administración	De los muchos estudios y criterios técnicos que se tienen a mano para fundamentar la necesidad de un ordenamiento del accionar institucional, el contenido de la Resolución nro. 01923 del 25 de febrero de 2004 de la Sala Constitucional resume de la mejor manera el tema de gobernanza, pues, constituye la línea base para iniciar acciones de mejora a la gobernanza del agua. Así, el esfuerzo de de coordinación entre la Dirección de Agua del MINAE, el AyA y el SENARA es buen indicio de la necesidad de contar con un marco normativo para la mejor gobernanza del recurso hídrico.		
¿Se acoge?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Parcial <input type="checkbox"/>
Argumentos CGR	No se acepta. El informe considera un apartado referido a las debilidades del marco legal vigente en materia de recurso hídrico, y lo indicado no genera cambio alguno en los párrafos en referencia.		
Nro. Párrafos	Disposición Párrafo 4.15		
Observaciones Administración	No se encuentra en la Ley nro. 6877 de creación de la institución la obligatoriedad para ejercer competencias en participación ciudadana, y dado que es una necesidad por regular para sentar las responsabilidades y que la participación ciudadana es un ejercicio no solo para SENARA, sino para el AyA y el MINAE, se sugiere que la disposición sea conjunta para aprovechar las experiencias institucionales.		
¿Se acoge?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Parcial <input type="checkbox"/>
Argumentos CGR	No se acepta. En los párrafos 4.8, 4.14 y 4.15 se emiten disposiciones al MINAE, al AyA y al SENARA conforme a las competencias específicas de cada institución según su ley de creación. Lo anterior no limita establecer mecanismos de participación ciudadana de forma conjunta.		