



Memoria Institucional 2014-2015



INSTITUTO COSTARRICENSE DE
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS



Memoria Institucional 2014-2015



INSTITUTO COSTARRICENSE DE
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS





CREDITOS

Dirección General

M.Sc. Yamileth Astorga Espeleta
Presidenta Ejecutiva

Ing. José Alberto Moya Segura, MBA.
Gerente General

Supervisión General

MSc . James Phillips Ávila
Director de Planificación

Licda. Talía Coto Varela
Coordinadora de Planeamiento Estratégico

Coordinación de la Información

Licda. Olga Torres Fernández
Oficina de Planificación

MSc. Nora Valerio Garita
Dirección de Comunicación

Msc. Sandra Salazar Vindas
Asesora Presidencia Ejecutiva

Lic. Andrey Vila Abarca
Asesor Gerencia General

Mag. William Chaves Cortés
*Director de Despacho
Presidencia Ejecutiva*

Supervisión Gráfica

Licda. Maritza Alvarado Granados
Directora de Comunicación Institucional

Diseño, Diagramación e Impresión

Campo Directo S.A.

Revisión Filológica

Lidia Zamora Jiménez, MBA
Colegio de Licenciados
y Profesores. UCR

Fotografías

Lic. Yeiner Flores Ortega
Sr. Jorge Soto Loría
Subgerencias y Direcciones Nacionales
y Regionales



INDICE

Presentación	9
Mensaje de la Presidenta Ejecutiva	11
Visión del Gobierno de la República	12
Competencias Institucionales.....	12
Misión y Visión	12
Junta Directiva.....	13
Administración Superior y Asesores de Junta Directiva.....	14
Contenido	15
Contexto Nacional	17
» Análisis Situacional.....	17
» Compromisos Institucionales en el PND	18
Contexto Sectorial	19
» Desempeño	20
» Factores Críticos de éxito	21
Contexto Institucional	23
» Propuesta de Gestión Institucional 2014 - 2018	23
Acciones realizadas por Eje Estratégico	25
» I. Fortalecimiento de la Rectoría	25
» Marco Organizativo y Financiamiento.....	25
» Estudios y Monitoreos de Aguas Subterráneas.....	25
» Gestión de Cuencas Hidrográficas.....	26
» Apoyo a Sistemas Municipales	27
» II. Gestión Comunitaria y Participación Ciudadana	29
» Programas de Asistencia Técnica para las ASADAS.....	29
» Construcción de la Política de Fortalecimiento del Sistema AyA-ASADAS	31
» Programa Suministro de Agua Potable a comunidades rurales.....	33
» Sistemas Construidos y en Proceso en el período 2014-2015.....	33
» Sistemas con Equipos en Instalación	35
» Programa Comunidades en Riesgo Sanitario	35



» Programa de Desinfección	37
» Atención de Comunidades fuera del Programa	38
» Otros Procesos de participación Ciudadana.....	39
» Provincia Alajuela	39
» Ampliación del Acueducto de Atenas	39
» Mejoras en el Acueducto de San Ramón y Palmares	41
» Provincia Guanacaste	41
» CONIMBOCO.....	41
» Acueducto de Cañas	42
» Provincia Heredia	43
» Proyecto Acueducto Comunal Integrado de Sarapiquí	43
» Provincia Limón	43
» Sistema de Tratamiento de las Aguas Residuales de Puerto Viejo de Limón-Talamanca	43
» Provincia Puntarenas	44
» Proceso de Consulta Indígena Böran - Térraba Buenos Aires de Puntarenas	44
» III. Cultura Hídrica y Gestión Ambiental	46
» Programa Sello de Calidad Sanitaria.....	46
» Programa Bandera Azul Ecológica.....	47
» Programa Vigilantes del Agua.....	47
» Reducción del consumo de agua en centros educativos	47
» Gestión Ambiental	48
» Proyecto Tarifa Ambiental Hídrica	49
» Subsidios Directos Focalizados al Servicio de Agua Potable	49
» IV. Investigación y Desarrollo de Competencias	50
» Arsénico	50
» Centro de Investigación y Formación en Tecnologías de Saneamiento.....	51
» V. Calidad en los Servicios	51
» Desarrollo Agua Potable.....	51
» Calidad del Agua	51
» Proyectos de Inversión en Agua.....	54
» Programa: Abastecimiento Agua Potable Área Metropolitana de San José, Acueductos Urbanos y Alcantarillado Sanitario de Puerto Viejo de Limón	54
» Programa: Agua Potable y Saneamiento Básico Rural II.....	56
» Programa: Mejoras, Rehabilitación y Ampliación de los Sistemas de Acueducto	56
» Programa Integral de Abastecimiento de Agua para Guanacaste	58
» Programa: Obras Menores en Acueducto	59
» Estudios y Diseños Concluidos en Agua Potable.....	60
» Desarrollo de Sistemas de Hidrantes	61



Memoria Institucional

» Desarrollo de Saneamiento	61
» Política Pública de Saneamiento.....	61
» Proyectos de Inversión de Saneamiento.....	62
» <i>Proyecto: Mejoramiento Ambiental del Área Metropolitana de San José</i>	62
» <i>Programa: Mejoras, Rehabilitación y Ampliación de los Sistemas de Alcantarillado</i>	64
» <i>Programa: Obras Menores en Alcantarillado</i>	66
» Estudios y Diseños Concluidos en Alcantarillado.....	66
» VI. Fortalecimiento Institucional	67
» Mejoramiento en la gestión o eliminación de trámites	67
» Modificación Artículo 34, Reglamento Prestación de Servicio a los Usuarios	68
» Supresión de la Impresión y Distribución de Recibos	68
» Mejoramiento del Servicio de Atención Telefónica	68
» Diversificación de Medios para Consulta de Facturación de Servicios	68
» Protocolo de Atención de Usuarios	69
» Mejoramiento Integral Servicio de Atención de Usuarios	69
» Uso de las Tecnologías de Información para divulgar decisiones y/o políticas institucionales	69
» Índice de Gestión Institucional	70
» Tecnología	70
» Estrategia de Financiamiento	72
» Crédito Público	72
» Fideicomiso	73
» Estados Financieros	74
» Balance General	74
» Estado de Resultados	75

Presentación

A photograph of a waterfall cascading down a rocky cliff in a lush green forest. The water is white and frothy as it falls, creating a misty spray at the base. The surrounding vegetation is dense and vibrant green, with some large leaves visible in the foreground. The overall scene is serene and natural.

“Por el derecho de acceso al agua potable y saneamiento”



MENSAJE DE LA PRESIDENTA EJECUTIVA

Durante mucho tiempo se ha venido hablando del rol protagónico que debemos ocupar las mujeres dentro de los gobiernos. Nuestro país ha avanzado significativamente en el empoderamiento de éstas, ubicándolas, en los cargos de alta gerencia dentro del Estado.

Cuando fui llamada por el señor Presidente de la República, Don Luis Guillermo Solís, para ejercer la Presidencia Ejecutiva de esta noble Institución que cuenta con 54 años de historia en la vida de los y las costarricenses, agradecí la distinción porque la mayor parte de mi vida profesional la he dedicado a la protección del ambiente, al trabajo con diversos grupos de la sociedad y especialmente a la gestión del recurso hídrico. Me he encontrado una institución que debe proponer nuevos desafíos y debe mirar con optimismo hacia el futuro para seguir avanzando. Una institución que por sí misma, ha influido positivamente en los determinantes de la salud, al llevar agua de calidad y saneamiento a la población costarricense.

Hemos hecho énfasis en esta administración en procesos ciudadanos participativos, nos hemos propuesto construir diálogos asertivos y constructivos con el conjunto de la sociedad costarricense. El AyA no podrá avanzar sino escucha las reivindicaciones de las personas de las comunidades y de los diversos sectores del país. La sociedad costarricense ha madurado en ese sentido y le hemos dado a las y los habitantes



M.Sc. Yamileth Astorga Espeleta
Presidenta Ejecutiva

la oportunidad de que ejerzan una verdadera contraloría ciudadana sobre las acciones y proyectos de las instituciones del Estado.

Presento esta memoria de mi primer año de labores, con el entusiasmo de quien aspira a ejercer un liderazgo que posicione al AyA como una de las instituciones que más aporta al desarrollo del país, haciendo los esfuerzos para cumplir con el derecho del acceso al agua y al saneamiento de las personas que vivimos en este país. Estamos construyendo una nueva cultura del agua con rostro humano, responsable, solidario y participativo.

VISIÓN DEL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

La visión del actual gobierno de Costa Rica se orienta a lograr “Un país solidario e inclusivo que garantice el bienestar de las presentes y futuras generaciones, en el que la gente participe y confíe en un sistema democrático e institucional, transparente y efectivo”.

Los pilares fundamentales son: “Impulsar el crecimiento económico y generar más y mejores empleos”, “Reducir la desigualdad y eliminar la pobreza extrema” y “Luchar contra la corrupción así como por el fortalecimiento de un Estado transparente y eficiente”.

COMPETENCIAS INSTITUCIONALES

La Ley constitutiva del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) le otorga potestades y responsabilidades esenciales para el desarrollo social, ambiental y económico del país.

La misión se enmarca en tres ámbitos de acción formalmente definidos: La rectoría sobre todos los operadores titulares de los servicios, la operación directa de sistemas y la administración por delegación.

Dentro de las tareas realizadas al inicio de la presente administración en el mes de mayo 2014, se incluyó la revisión de la operatividad y desempeño institucional, contrastándolo con las expectativas de la sociedad y el compromiso de cambio asumido por el Gobierno de la República.

A partir de este esfuerzo se replanteó de forma participativa con los colaboradores de la institución, la misión y visión, así también, se definieron los ejes estratégicos sobre los cuales se sustentará el accionar institucional.

MISIÓN

“Asegurar el acceso universal al agua potable y al saneamiento de forma comprometida con la salud, la sostenibilidad del recurso hídrico y el desarrollo económico y social del país”.

VISIÓN

“Ser la institución pública de excelencia en rectoría y gestión de los servicios de agua potable y saneamiento para toda la población del país”.



JUNTA DIRECTIVA



Licda. Roxana Salazar Cambronero
Directora



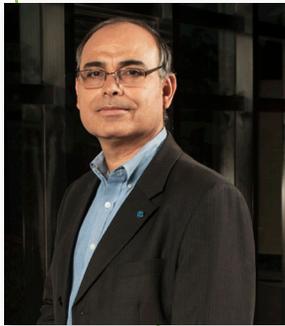
Ing. Enrique Blair Torres
Vicepresidente



Lic. José María Rodríguez Castro
Director



M.Sc. Yamileth Astorga Espeleta
Presidenta Ejecutiva



MSc. Rolando Marín León
Director



MSc. Héctor González Morera
Director



MSc. Jorge Gómez Jiménez
Director

ADMINISTRACION SUPERIOR Y ASESORES DE JUNTA DIRECTIVA



Ing. José Alberto Moya Segura, MBA.
Gerente General



Ing. Eduardo Lezama Fernández
Sub-Gerente General



Lic. Rodolfo Lizano Rojas
**Director Jurídico
y Asesor Legal**



Lic. Alcides Vargas Pacheco
Auditor Interno y Asesor

Contenido





CONTEXTO NACIONAL

Análisis Situacional

La Planificación Nacional se sustenta en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) que es el marco orientador de la gestión del Gobierno para los años de su gestión y como tal debe armonizar y articular las agendas de los sectores e instituciones.

Es así como el actual PND 2015-2018: “Alberto Cañas Escalante”, se fundamenta en tres pilares esenciales:

Impulsar el crecimiento económico y generar empleo de calidad.

Combatir la pobreza y reducir la desigualdad.

Un Gobierno abierto, transparente, eficiente, en lucha frontal contra la corrupción.

Asimismo la formulación e implementación del PND se sustenta en sectores, conformados por las instituciones públicas, sean del gobierno central o descentralizadas. La organización sectorial fue

establecida en los Decretos N°35536-MP-PLAN de agosto del 2014 y 38997-MP-PLAN del 28 de mayo del 2015.



Compromisos Institucionales en el PND

El AyA en su condición de institución pública forma parte de los sectores: Salud, Nutrición y Deporte; Ambiente, Energía, Mares y Ordenamiento Territorial. No obstante, el AyA apoya también al Sector Desarrollo Humano e Inclusión Social, con proyectos en los territorios indígenas. En cada uno de estos Sectores se estableció compromisos, los cuales muestra el Cuadro No. 1.

**Cuadro No.1 Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018
Acciones Estratégicas Comprometidas por AyA**

Objetivo	1	Meta del período 2015-2018
Asegurar el abastecimiento de agua de calidad potable a la población urbana y rural.	1	6.2% de incremento en población con servicio de agua de calidad potable abastecida por ASADAS.
Asegurar el servicio de alcantarillado sanitario a la población del Área Metropolitana de San José (AMSJ).	2	9.8% incremento de población conectada a sistemas de recolección de aguas residuales del AMSJ. 52.7% de población conectada a sistemas de tratamiento primario de aguas residuales.
Apoyar el desarrollo social y económico de los territorios indígenas.	3	19 obras de acueductos ejecutadas en zonas indígenas.
Asegurar el aprovechamiento óptimo del recurso hídrico en la Provincia de Guanacaste, para satisfacer las demandas del recurso por parte de las distintas actividades.	4	80% de avance de las siguientes etapas: Fase de Formulación, diseño, financiamiento, licitación y ejecución del Programa Agua para Guanacaste. ^{1/}
Mejorar la calidad de los servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento brindado por las organizaciones comunales.	5	100% de implementación del Programa de Fortalecimiento en la Gestión Comunitaria del Agua.

^{1/} Para la atención de este programa se conformó por decreto dos comisiones: Una de alto nivel compuesta por las máximas autoridades de las instituciones participantes y otra comisión técnica conformada por un representante de cada una de las instituciones, entre las que se encuentran el AyA. Esta comisión técnica tiene a cargo replantear el programa inicial que fue elaborado en el año 2008, para incorporar los cambios necesarios.



CONTEXTO SECTORIAL

El país cuenta con diversos operadores que tienen bajo su responsabilidad la prestación de los servicios públicos de acueductos y alcantarillados. En la actualidad conforman el Subsector de Agua Potable y Saneamiento en Costa Rica: el AyA, Municipalidades, la Empresa de Servicios Públicos

de Heredia (ESPH), cerca de 1.890 Asociaciones Administradoras Comunes (ASADAS) y Comités Administradores (CAAR'S), así como, otras organizaciones de distinta naturaleza.

Dentro de las tendencias esenciales que impactan el desarrollo del sub-sector sobresalen:



Este Subsector de Agua Potable está fuertemente atomizado en términos de la cantidad de sistemas y operadores existentes, en el que no existió una organización o planificación en función de sistemas hídricos, ni en función de operadores existentes.

Además tiene una alta vulnerabilidad en el recurso hídrico provocada por diversas razones, entre ellas: ausencia de un ordenamiento territorial que provoca pérdida de las fuentes aprovechadas para consumo humano y aquellas potenciales, por disminución del caudal o por contaminación de éstas.

La exigencia de mejor calidad de servicios por parte de los usuarios, cada día más informados, constituye un aspecto esencial para definir la estrategia hacia el desarrollo de los servicios.

Otro aspecto a considerar es el cambio suscitado en el desarrollo urbanístico del país; por un lado el desarrollo en las zonas costeras, que presiona la capacidad de la infraestructura que existe y por ende las condiciones en que se brindan los servicios, y por otro, el desarrollo vertical en las zonas urbanas, especialmente en la ciudad de San José y el crecimiento de los desarrollos industriales y comerciales.



Se considera que en Costa Rica se cuenta con abundancia del recurso, que el agua no tiene por qué tener valor económico y que las aguas residuales generadas después de descargarlas son responsabilidad del Estado. A todo lo anterior,

se le suma el efecto del Fenómeno del Niño, la variabilidad y el cambio climático, haciendo que la pertenencia de las fuentes de agua disponibles para los diversos usos entre en fuerte competencia, dado a la escasez de las mismas.

Desempeño

La cobertura de agua potable a nivel nacional se ha incrementado desde el año 2011, pasando de un 90.5% al 93.4% en el año 2014, es decir un 2.9%. El AyA y la empresa ESPH S.A. son los operadores que mantienen el mayor nivel de coberturas con un 99.0% y un 99.1%, respectivamente.

En el Cuadro No. 2 **Evolución Cobertura de Agua Potable 2011 al 2014**, se muestra la situación del servicio de agua en cuanto a su composición y el desempeño de cada operador.

Cuadro No.2 Evolución Cobertura de Agua Potable 2011 al 2014

Organismo Operador	Coberturas de agua potable	Población con agua potable	Coberturas de agua potable	Coberturas de agua potable	Coberturas de agua potable
	2014		2013	2012	2011
AyA	99,0%	2.210.567	98,6%	98,3%	99,0%
Municipalidades	95,1%	635.793	95,4%	94,4%	86,9%
ESPH	99,1%	227.930	100,0%	100,0%	100,0%
CAAR'S/ASADAS	82,4%	1.130.268	81,9%	80,0%	73,5%
Total	93,4%	4.204.558	93,5%	92,9%	90,5%

Fuente: Elaborado a partir del "Informe sobre Cobertura y Calidad del Agua para Consumo Humano y Disposición de Aguas Residuales Domésticas en Costa Rica" años 2011, 2012 y 2013, 2014, Laboratorio Nacional, AyA.



En cuanto al saneamiento, el Censo del 2011 reporta 16.737 viviendas con descarga directa o sin servicio sanitario, de las cuales 7.344 (43.9%) se ubican en la provincia de San José, tal y como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro No.3 Porcentaje de Cobertura de la Disposición de Aguas Residuales según provincias por Tipo de Solución

Provincias	Alcantarillado	Tanque séptico	Pozo negro	Salida Directa	No tiene servicio sanitario	Total viviendas
San José	42,9%	54,3%	0,9%	1,6%	0,2%	100,0%
Alajuela	5,4%	90,2%	3,5%	0,6%	0,3%	100,0%
Cartago	16,1%	81,5%	1,2%	0,9%	0,3%	100,0%
Heredia	14,9%	82,9%	1,5%	0,5%	0,2%	100,0%
Guanacaste	6,6%	85,1%	7,2%	0,1%	0,9%	100,0%
Puntarenas	8,8%	83,9%	5,6%	0,7%	1,0%	100,0%
Limón	7,5%	83,8%	7,0%	0,6%	1,1%	100,0%
Total	20,6%	75,1%	3,0%	0,9%	0,4%	100,0%

Fuente: INEC, Censo Nacional de Población 2011.

No obstante, la cobertura del 95% lograda por el país en materia de saneamiento, si se considera los sistemas de alcantarillado sanitario y el tanque séptico, es necesario realizar inversiones importantes para mejorar las redes y la disposición final que en su mayoría se descarga de forma directa en cuerpos de agua. Por el lado de la solución de tanque séptico, es necesario, revisar las zonas en las que es una solución apta y en mejorar las técnicas de construcción y mantenimiento de los mismos.

Factores críticos de éxito

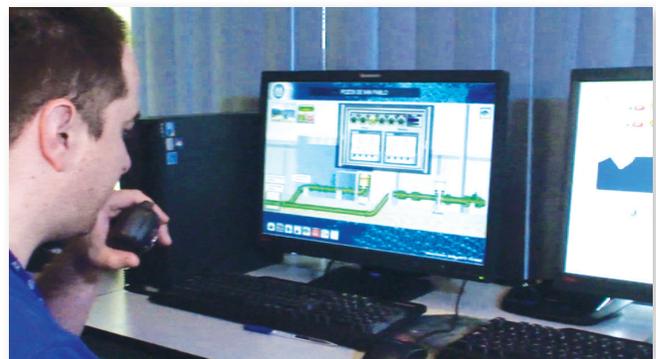
La institución ha tenido que enfrentar conflictos comunales y conflictos con municipalidades, ya que no contaba con procesos sociales de diálogo para la ejecución de sus proyectos y para el fortalecimiento de los acueductos comunales, lo que generó distanciamiento y choques con las Asociaciones de Acueductos Comunales (ASADAS), desconfianza en la institución y en sus funcionarios, tanto que las ASADAS promovieron un proyecto de ley propio para ellas. En relación con las municipalidades, la falta de apoyo y

acompañamiento en la gestión de los acueductos, aunado a la disminución considerable de las fuentes de agua, generó una fuerte presión en el AyA, para resolver los conflictos entre comunidades y municipalidades.

- Capacidad institucional débil y limitada para ejecutar a tiempo nuevos proyectos para la operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento.
- El modelo de gestión institucional es rígido, poco innovador y muy fraccionado, lo cual trae como consecuencia productos tardíos, la sub-ejecución, la poca adaptabilidad de la institución a los cambios del entorno y a no dar respuesta en función de los procesos.
- El déficit de infraestructura de los sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento (alcantarillado sanitario y sistemas de tratamiento de aguas residuales), constituye un riesgo para mantener la eficiencia de los servicios actuales y que se pueda responder a las demandas del crecimiento futuro. Se evidencia la necesidad de reconceptualizar

los proyectos de manera que respondan más a la visión de sistemas hídricos y a la visión de procesos participativos.

- Las políticas restrictivas en materia presupuestaria y tarifaria han disminuido la capacidad operativa de los sistemas, lo cual pone en riesgo la operación eficiente de los sistemas.
- El rezago tecnológico limita la competitividad y niveles de productividad.
- No se dispone de un sistema de información apto que brinde la información oportuna y confiable del desempeño.





CONTEXTO INSTITUCIONAL



Cambiar nuestra cultura hídrica

El Instituto de Acueductos y Alcantarillados (AyA), fue creado mediante Ley N° 2726 del 14 de abril de 1961 y sus reformas, para “dirigir, fijar políticas, establecer y aplicar normas, realizar y promover el planeamiento, financiamiento y desarrollo y **resolver todo lo relacionado con el suministro de agua potable y recolección y evacuación de aguas negras y residuos industriales líquidos**, lo mismo que el **aspecto normativo de los sistemas de alcantarillado pluvial en áreas urbanas**, para todo el territorio nacional”.

A través de su existencia, ha contribuido al mejoramiento de las condiciones sanitarias y la calidad de vida de los costarricenses.

Propuesta de Gestión Institucional 2014-2018

El Plan Estratégico Institucional cumple su vigencia en el año 2015, por lo que el Instituto ha venido trabajando en su actualización.

Se han realizado una serie de talleres con el propósito de llevar a cabo la formulación del nuevo Plan Estratégico Institucional para el período 2015-

2019, con la participación de la Junta Directiva, Presidencia Ejecutiva, Gerencia y Subgerencia General, Subgerencias Técnicas y Directores de Áreas Estratégicas. En dichos talleres se aprobó la nueva misión y visión institucional, alineadas con la visión del gobierno.

Conscientes de la importancia de los servicios de agua potable y saneamiento en el tema de pobreza y crecimiento económico, se definieron de manera participativa, los siguientes Ejes Estratégicos:

- 1. Fortalecimiento de la Rectoría.** Promover el desarrollo y la productividad del Sector de Agua para Consumo Humano, Recolección y Tratamiento de las Aguas Residuales, dentro de un marco de sostenibilidad ambiental y financiera, así como mejores coberturas en la calidad de los servicios en el país, al fortalecer la gestión comunitaria del agua y la gestión municipal.
- 2. Gestión Comunitaria y Participación Ciudadana.** Promover el desarrollo y la sostenibilidad de los sistemas de agua potable y saneamiento, por medio del



fortalecimiento de las capacidades de las organizaciones comunales de agua. Realizar en forma participativa el abordaje de la gestión integrada del recurso hídrico en las ASADAS, como estrategia de adaptación al cambio climático.

3. **Cultura Hídrica y Gestión Ambiental.**

Crear e incrementar una nueva cultura hídrica a nivel de Costa Rica, con el fin de que la población urbana y rural interiorice todos los aspectos relacionados con la gestión del recurso hídrico (ciclos hidrológico e hidrosocial), que permita asegurar, conservar y proteger, en cantidad, calidad y continuidad, este recurso vital para el desarrollo, mediante un nuevo paradigma, asociado con su uso racional, eficiente y responsable.

4. **Investigación y Desarrollo de Competencias.**

Fortalecer el desarrollo experimental y la innovación en el mejoramiento de la eficiencia operativa de los sistemas de abastecimiento de agua potable, actuales y futuros en el país.

5. **Desarrollo de Saneamiento.** Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y del medio ambiente, mediante las acciones en el ámbito del saneamiento, que permitan la formación de las capacidades, la ejecución oportuna y consistente de las inversiones requeridas para el desarrollo de obras de infraestructura sanitaria, la adecuada asesoría a los sistemas comunales y municipales, el impulso de la Investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, el fortalecimiento de la operación y el mantenimiento de los sistemas, para lograr así el desarrollo de un cambio de cultura respecto al saneamiento.

6. **Calidad en los Servicios.** Promover la disposición de los servicios de agua potable y saneamiento, en la condición de calidad establecida en la normativa y políticas regulatorias vigentes.

7. **Fortalecimiento Institucional.** Disponer del marco jurídico, la organización y los recursos financieros, materiales y humanos que permitan el desempeño Institucional que el desarrollo económico y social del país demanda.





ACCIONES REALIZADAS, POR EJE ESTRATEGICO

I. Fortalecimiento de la Rectoría

Marco Organizativo y Financiamiento

- Se impulsa la constitución formal del Subsector de Abastecimiento de Agua y Saneamiento, mediante la incorporación de un capítulo en la Propuesta de Ley de Aguas que está en la Asamblea Legislativa.
- Se trabaja en una propuesta de Ley de Modernización del Marco Jurídico para dar flexibilidad a la gestión de los operadores.
- Emisión de las Políticas Públicas para el fortalecimiento del Sub-sector, en específico la “Política Nacional de Saneamiento” (servicio de recolección y tratamiento de aguas residuales), bajo un proceso de construcción participativa con el Ministerio de Salud y Ministerio de Ambiente, el AyA, las ASADAS y las Municipalidades. Además la “Política de Fortalecimiento del Sistema AyA-ASADAS”, bajo un proceso participativo con las ASADAS en todo el país.
- Elaboración y promoción de un cambio en el modelo tarifario, que garantice la sostenibilidad de los servicios en el largo plazo e interiorice los costos ambientales, por medio de una propuesta de “Tarifa Hídrica” y la solidaridad a través de subsidios focalizados a la población en extrema pobreza y pobreza básica, que será presentado a la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos (ARESEP) para su aprobación.



Estudios y Monitoreos de Aguas Subterráneas

- Actualmente la fuente principal de agua aprovechada por el AyA y otros operadores, es el agua subterránea. Por ello se requiere de estudios de recarga de aguas, del balance hídrico de los acuíferos, monitoreos más continuos y de coordinación con otras instituciones del Estado, como el Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE) y Servicio Nacional de Riego y Avenamiento (SENARA).
- Estudios e investigaciones diversas en Geología e Hidrogeología, en todo el país: éstos se realizan a solicitud de varios interesados: diversas dependencias del AyA, ASADAS, Diputados, Municipalidades, Contraloría y Procuraduría de la República, Comisiones Interinstitucionales, organizaciones comunales, entre otros. Durante el 2014 se realizó 129 estudios nuevos, como continuación de estudios previos, emisión de criterios y elaboración de informes.

- Monitoreo de acuíferos a nivel nacional en coordinación con SENARA, Dirección de Aguas del MINAE y AyA-Hidrogeología. Ante la necesidad apremiante del país de realizar una explotación controlada de los acuíferos, que aseguren su permanencia en el tiempo, el AyA en coordinación con SENARA y MINAE han dispuesto estudios especializados en Hidrogeología y la implementación de redes de monitoreo de acuíferos a nivel nacional,

de manera que se garantice la explotación racional del recurso hídrico, con el fin de poder resolver aspectos necesarios para la buena comprensión de las variables hidrogeodinámicas.

En el siguiente cuadro se describe los acuíferos estudiados en la provincia de Guanacaste, que es la más afectada por la sequía, y con zonas de mayor incidencia en arsénico.

Cuadro No.4 Acuíferos Estudiados en el año 2014

Acuífero Mantas-Agujas	Acuífero Playa Panamá-Ocotol
Acuífero Tamarindo-Huacas	Acuífero Valle Central
Acuífero Caimital	Acuífero Tejar Guarco
Acuífero Sámará	Acuífero Cóbano
Acuífero La Cruz	Acuífero Potrero
Acuífero Sardinal	Acuífero Brasilito
Acuífero Nimboyores	Acuífero Río Cañas-Santa Cruz
Acuífero Cañas	Acuífero Trancas
Acuífero Bagaces	

Fuente: Dirección Área de Hidrogeología. UEN de Gestión Ambiental.



Gestión de Cuencas Hidrográficas

- Dentro de las competencias rectoras del AyA está la promoción de la gestión de cuencas hidrográficas, es así como se ha continuado con el proyecto de georeferenciación de todas las fuentes de agua aprovechadas por las ASADAS a nivel nacional concluyendo con el mismo, y se continuó con las fuentes aprovechadas por los 28 acueductos Municipales a nivel nacional. Estas fuentes de agua, se han colocado en mapas.

Los productos de este proyecto, han permitido la consolidación del Sistema de Información Geográfico, que facilita la toma de decisiones de AyA, del MINAE y de los gobiernos locales,



Memoria Institucional

entorno a la gestión del territorio con énfasis en el recurso hídrico.

- Se desarrollaron 124 informes técnicos sobre la necesidad de la protección y aseguramiento del recurso hídrico en inmuebles o propiedades sujetos a procesos de Informaciones Posesorias tramitados por los Juzgados Agrarios de Costa Rica.
- Dentro del Programa hidrológico se ha continuado la medición de caudales en áreas de drenaje y zonas de recarga a nivel nacional – regional, y se incluye otros puntos de medición, alcanzando 2370 aforos y 380 aforos para el desarrollo de estudios y proyectos específicos, entre estos: a) Estudio Hidrogeológico sobre el origen del arsénico en Cañas y Bagaces de Guanacaste, b) Propuestas de proyecto para el abastecimiento de agua potable en Bagaces y Curubandé de Liberia – Guanacaste.
- Elaboración, análisis y revisión de 6 estudios hidrológicos.
- Elaboración de 10 estudios de prospección geológica local y términos de referencia para perforación de pozos.
- Se logró instalar 24 estaciones hidrometeorológicas en cuencas hidrográficas prioritarias.
- Se tramitó 77 solicitudes de concesiones en aguas subterráneas y superficiales a la Dirección de Aguas del MINAE.



Apoyo a Sistemas Municipales

- En coordinación con el Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM), el AyA, el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) y el Programa Tejiendo Desarrollo del Despacho de la Primera Dama, se plantea una estrategia de mejora de los sistemas de acueductos operados por los Gobiernos Locales, a efecto de brindarles capacitación, financiamiento a través de fondos de preinversión de MIDEPLAN, reforzando la gestión de los acueductos municipales.

Debido a la crisis en los acueductos municipales, diversos gobiernos locales solicitaron a la Presidencia Ejecutiva del AyA su apoyo para que se les solucione el problema del abastecimiento de agua. De esta manera se acordó acompañar el proceso de resolución de conflictos y de búsqueda de soluciones técnicas en las siguientes municipalidades como parte de la función rectora:



Cuadro No.5 Municipalidades atendidas por el AyA en el año 2014

Municipalidad	Problemática	Solución
Paraíso	Conflicto generado por la limitante gestión del sistema de abastecimiento y la no inversión en el sistema del acueducto.	La Presidenta Ejecutiva participó en dos Sesiones del Consejo Municipal y se acordó colaborar con la participación de ingenieros expertos en el área, para la revisión del estado actual del sistema del acueducto, consultas técnicas y localización de válvulas para que sectorizaran y pudieran realizar racionamientos. Se elaboró un Estudio de Optimización de Sistemas del Acueducto de Paraíso II Etapa (Red de distribución). La Municipalidad de Paraíso, logró solucionar el problema crítico del desabastecimiento que tuvo en el 2013, para la época seca del 2014.
Barva de Heredia	Disminución considerable de las fuentes de agua y falta de inversión en mejoras del sistema del acueducto. Dado lo anterior se generó un conflicto entre los representantes comunales y la Municipalidad.	La Presidenta Ejecutiva convocó a todas las partes en conflicto y conformó una Comisión Tripartita con miembros de una Junta Interventora del acueducto, la Municipalidad de Barva y liderando el AyA, con el fin de que juntos buscaran una solución al problema. Ingenieros del AyA apoyaron con un diagnóstico del sistema y recomendaciones de las acciones urgentes a ejecutar, entre éstas un Plan de Contingencia para afrontar la época seca antes de que la Municipalidad implemente soluciones a mediano plazo. Este plan de contingencia fue aprobado por el Concejo Municipal y los encargados del acueducto lo implementaron. El conflicto se logró resolver, y para el verano del 2014 el problema ya no resultó tan crítico.
Aserri	Desabastecimiento del Acueducto Metropolitano, por la disminución del caudal de las fuentes de agua aprovechadas.	La Presidenta Ejecutiva participó en el Consejo Municipal, además se contribuyó con el acompañamiento activo a los técnicos de la Municipalidad y en un estudio técnico de las alternativas de abastecimiento que se habían propuesto al Plan Maestro del Acueducto Municipal (2009 CONCESA). El Concejo Municipal tomará decisiones previo a la consulta popular.
Santa Bárbara	Cuestionamiento del Plan Maestro existente para el acueducto municipal.	Se han atendido las solicitudes de participar en foros convocados por la Comunidad para tratar la situación del acueducto
Cartago	Desabastecimiento de agua.	Se creó una Comisión y un proceso liderado por el AyA, para tratar de manera integral la situación de la problemática de los acueductos de Cartago, Oreamuno, Alvarado y Paraíso, en conjunto con MINAE, participación de los gobiernos locales, el Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), Diputados de la zona y la comunidad.

Fuente: Subgerencia Ambiente, Investigación y Desarrollo. UEN Programación y Control. AyA, año 2015.



II. Gestión Comunitaria y Participación Ciudadana

Impulsado por la Presidencia Ejecutiva, el AyA se ha unido a la política de gobierno participativo de la Administración Solís-Rivera, donde la acción y participación de la ciudadanía se convierte en uno de los motores más importantes del proceso de diálogo comunitario y ciudadano. Dentro de este contexto el AyA ha propiciado espacios abiertos, que requieren de una gestión con visión política y estratégica. Se busca lograr consensos y acuerdos con transparencia, de construcción conjunta y participativa, para establecer puntos de partida para el desarrollo de proyectos y propuestas comunitarias en todo lo largo y ancho del país, con el objetivo de acompañar a las comunidades locales en la implementación de una nueva gestión y cultura del agua.

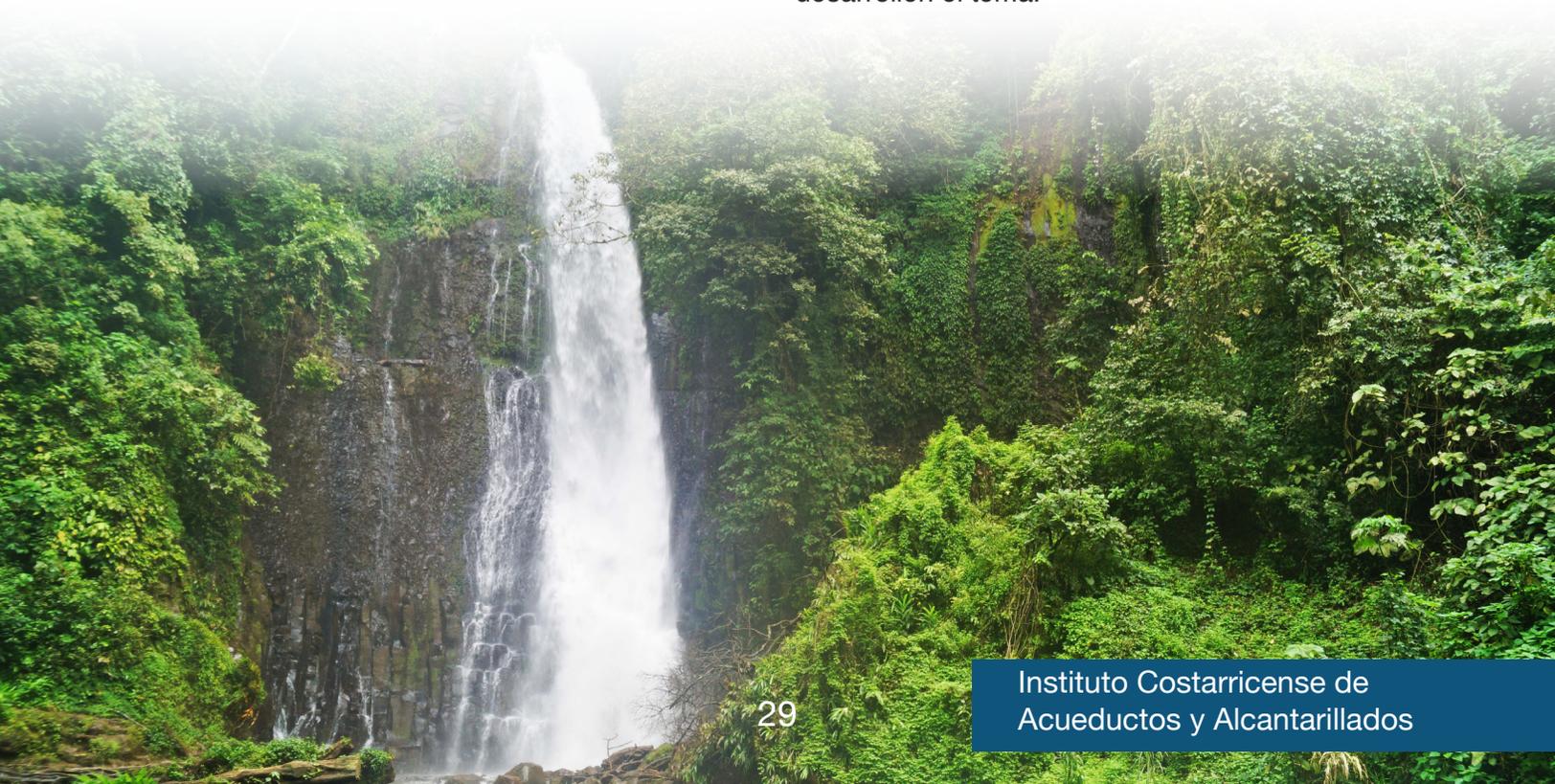
Con lo anterior se pretende dar saltos cuantitativos y cualitativos en el consumo y demanda del agua para el abastecimiento humano; así como proveer los mecanismos técnicos, jurídicos y socio-ambientales. A continuación se

describen los procesos realizados, los cuales se han gestionado desde la Presidencia Ejecutiva, con un enfoque socio-ambiental, con perspectiva en la organización comunitaria y la gestión social del recurso hídrico.

Programas de Asistencia Técnica para las ASADAS

Se trabajó como plan piloto el programa de gestión de riesgos en las ASADAS, donde se generó como producto concreto la versión preliminar del manual de gestión integral de riesgos en organizaciones comunitarias del agua. De igual manera se encuentra en avanzado estado el programa de Agua no Contabilizada para las ASADAS, que tiene en su etapa final de diseño el Manual de Micromedición para las ASADAS.

Por otra parte, en conjunto con CEDARENA, se estableció el programa asistencia técnica para el diseño e implementación de planes de transparencia y rendición de cuentas. Ya se tiene una metodología, manual de trabajo e instrumentos para que las ASADAS aborden y desarrollen el tema.



Entre los principales esfuerzos interinstitucionales que impulsó el AyA para el fortalecimiento de las ASADAS, iniciado en el 2014, se señalan los siguientes:

- Fortalecimiento de Capacidades de las ASADAS para enfrentar el Riesgo Climático en zonas de estrés hídrico, con alcance a 305 ASADAS de 14 cantones de la Región Chorotega y Zona norte de nuestro país, con recursos del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Instituto Meteorológico Nacional (IMN) y GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY (GEF).
- Agua para consumo humano, comunidades y cambio climático, con alcance en una primera etapa, 80 ASADAS de 14 cantones, de la zona costera norte de nuestro país. Segunda etapa, 80 ASADAS de la zona costera Huetar Atlántica, con recursos del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).
- Gestión comunitaria para la protección sostenible del recurso hídrico en la Región Chorotega, considera 97 ASADAS de 3 cantones, de la Región Chorotega, con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Componente 2, Áreas Rurales, con alcance de 114 ASADAS de 2 cantones (San Carlos y Sarapiquí), de la zona norte de nuestro país, con recursos del BID.
- Programa Unificado de Fortalecimiento de Capacidades, con alcance en una primera etapa de 37 ASADAS de la Región Pacífico Central y con un alcance total de 100 ASADAS, con recursos de Asociación Avina de Costa Rica (AVINA), Universidad Técnica Nacional (UTN) y Unión de Asociaciones Griegas por el Ambiente y la Salud (UNAGUAS).
- El tema Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH) forma parte de los programas de asistencia técnica, y desarrolla la metodología, el manual de trabajo e instrumentos para que las ASADAS aborden y desarrollen el tema.





Construcción de la Política de Fortalecimiento del Sistema AyA-ASADAS

Como parte de la presentación de la nueva Presidenta Ejecutiva del AyA, se organizó 11 talleres en todo el país, 2 talleres por cada región: Chorotega, Pacífico Central, Brunca, Huetar Norte, Huetar Atlántico y Gran Área Metropolitana. Participaron más de 1.000 ASADAS y en cada taller se solicitó la elección de un representante por Cantón, para trabajar de forma conjunta en una política de ASADAS, se nombró en total 148 representantes.

Esta Política deja claro los principios consensuados de la gestión comunitaria del agua y de la gestión de abastecimiento de agua en el país, así como las reglas del juego, las cuales resultan el insumo para la modificación del Reglamento de ASADAS y posteriormente del Convenio de Delegación. En este momento, se cuenta con el insumo de 11 talleres más llevados a cabo en todas las regiones, los cuales se realizaron a finales del 2014, con el apoyo

de la Federación Costarricense Ecológica (FECON) y con la participación de los delegados de las ASADAS nombrados, en este momento se tiene sistematizado los insumos aportados y una propuesta a ser redactada de política y de reglamento, la cual será enviada a los delegados para ser posteriormente discutida con los mismos.

Se organizó la conformación de una plataforma de alianzas estratégicas con diversas instituciones académicas (Universidades públicas: Universidad Nacional de Costa Rica (UNA), Universidad de Costa Rica (UCR), Universidad Técnica Nacional (UTN), Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Escuela Agrícola de la Región del Trópico Húmedo (Universidad EARTH)), ONG's (Avina, Fundecooperación, Fundecor) y organismos internacionales (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)).

Se distinguieron dos procesos en paralelo, el primero es el conocimiento del estado de las ASADAS a través de la caracterización de las



mismas, cuyo proceso identificará claramente las áreas de mejoras y de fortalecimiento, culminando con un programa normalizado de fortalecimiento de capacidades a nivel nacional, implementado con los aliados estratégicos. El segundo es un proceso de construcción participativa de una política de Fortalecimiento del Sistema AyA-ASADAS.

Con la participación de los aliados se construyó una herramienta integrada de caracterización de fuentes de agua y de las ASADAS, que recoge o integra información contenida en otros instrumentos de caracterización del Ministerio de Salud, MINAE, SENARA y Sistema Nacional de Areas de Conservación (SINAC). Así, la aplicación de este instrumento de forma digital, contribuirá con información para todas las demás instituciones, por ello se le denomina herramienta integrada. Se está concluyendo con la introducción de la información de la herramienta, en un programa digital, de tal manera que la información, se estará recolectando en el campo de igual forma.

La aplicación de esta herramienta integrada de caracterización, iniciará con 305 ASADAS

localizadas en la Región Chorotega y en la zona Norte del país, por medio de un proyecto financiado por el PNUD.

Adicionalmente y con el propósito de maximizar el alcance de todas las acciones de capacitación que se emprendan, y de orientar las estrategias para su desarrollo, con fondos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y con la participación del Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales (CEDARENA) se inició la formulación de un Plan Nacional de Fortalecimiento de Capacidades, labor en la cual se participó a la academia, así como a otras organizaciones no gubernamentales y empresas privadas que participan en procesos de capacitación de ASADAS. En forma particular con el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y se están revisando y ajustando los programas de capacitación que se imparten actualmente, en el marco del convenio de cooperación AyA-INA, dentro del concepto de fortalecimiento de capacidades, bajo una visión integral y alineada con las áreas de conocimiento definidas en el modelo de atención de ASADAS.





Programa suministro de agua potable a comunidades rurales

Este programa es de suma importancia para la ejecución de las obras de infraestructura en las comunidades rurales del país, su objetivo general es el de dotar de agua potable a las comunidades rurales en condición de pobreza, mediante la ampliación, mejoras y construcción de sistemas de abastecimiento de agua potable, con el propósito de contribuir a mejorar la salud de la población beneficiada.

Como objetivos específicos se encuentran los siguientes:

- a. Construir sistemas de abastecimiento de agua potable en aquellas comunidades rurales que no cuenten con servicio de agua potable.
- b. Dotar de sistemas de agua potable a las comunidades que habitan en los territorios indígenas.

- c. Dar sostenibilidad a sistemas de abastecimiento de agua potable en operación, por medio de mejoras y ampliaciones a los mismos.

Sistemas construidos y en proceso en el período 2014-2015

El programa tiene un total de 34 proyectos de los cuales 19 se encuentran en proceso de construcción y 15 estarán iniciando en el segundo trimestre del 2015, en la actualidad estos proyectos se encuentran en recibo de materiales y en coordinación con la comunidad para los requerimientos de la obra.

Adicionalmente se trabaja en la instalación de sistemas especiales de tratamiento de agua para la eliminación de hierro y manganeso lo cual se detalla a continuación:

Cuadro No.6 Proyectos de Acueductos Comunales, terminados en el año 2014.

Provincia	Cantón	Distrito	Proyecto	Avance	Población Beneficiada
Alajuela	Guatuso	San Rafael	San Rafael de Guatuso	100,00%	9.660

Fuente: Subgerencia Sistemas Comunales. AyA 2015.

Cuadro No.7 Proyectos de Acueductos Comunes, en Ejecución en el año 2014.

Provincia	Cantón	Distrito	Proyecto	Avance	Poblac. Benef.
San José	Puriscal	Chires	Chires Arriba y Abajo de Puriscal	97,53%	1.044
	Pérez Zeledón	Cajón	Cajón de PZ (Sector Las Brisas) III Etapa	62,71%	1.377
			Cajón de PZ I Etapa	93,00%	15.804
			Cajón de PZ II Etapa	93,58%	
	Platanares	Bolivia y San Gerardo de Platanares I Etapa	96,58%		
Alajuela	Los Chiles	Los Chiles	Caño Castilla y Las Delicias de Los Chiles	99,00%	240
		Amparo	Dos Aguas de Los Chiles	58,21%	1.668
	San Carlos	Pital	Pital de San Carlos	98,22%	6.630
		Cutris	Boca Arenal	48,47%	5.298
	Upala	Delicias	Las Delicias	20,00%	1.800
Cartago	Turrialba	Tayutic	Alto Quetzal de Turrialba	93,89%	168
Heredia	Sarapiquí	Puerto Viejo	Gerica y Chilamate de Sarapiquí V Etapa	98,88%	10.800
Guanacaste	Nicoya	Quebrada Honda	Copal de Nicoya	33,77%	1.595
		Nicoya	Varillal de Nicoya	75,00%	165
	Hojancha	Hojancha	Pilangosta de Hojancha	82,61%	605
Puntarenas	Buenos Aires	Pilas	Concepción de Pilas de Buenos Aires	92,44%	788
		Volcán	Santa Rosa de Buenos Aires	98,41%	355
	Puntarenas	Manzanillo	Costa de Pájaros	94,88%	6.396
Limón	Pococi	Cariari	El Cruce de Anaban	19,61%	1056
Total					55.789

Fuente: Subgerencia Sistemas Comunes. AyA 2015.

Sistemas con equipos en instalación

Cuadro No.8 Proyectos de Acueductos Comunes, con Equipos en Instalación y en Ejecución en el año 2014.

Provincia	Cantón	Distrito	Proyecto	Avance	Población Beneficiada
Limón	Siquirres	Siquirres	Meryland	65,71%	1.613
	Pococí	La Rita	Santa Rosa	65,71	547
			El Rótulo	82,00%	1.965
Total					4.125

Fuente: Subgerencia Sistemas Comunes. AyA 2015.

Cuadro No.9 Proyectos de Acueductos Comunes, Finalizados en el año 2014.

Provincia	Cantón	Distrito	Proyecto	Avance	Población Beneficiada
Limón	Pococí	Cariari	Campo 2	100,00%	781

Fuente: Subgerencia Sistemas Comunes. AyA 2015.

Programa Comunidades en Riesgo Sanitario

Este programa consiste en el aporte de materiales y equipos con fondos del AyA para aquellas comunidades cuyos sistemas requieren de una mejora o ampliación menor con el fin de mejorar la calidad o ampliar el servicio de sus sistemas.

Para el período entre marzo y diciembre del 2014 se realizó una inversión de ¢178,64 millones de colones, a continuación se detalla las comunidades beneficiadas:



Cuadro No.10 Sistemas atendidos Programa en Riesgo Sanitario, en el año 2014

Comunidades	Costo (Colones)
REGION HUETAR ATLANTICA	
Alto Quetzal	937.471,84
Bella Vista y la Gloral Cariari	7.758.287,71
Duerri de Pacuarito	85.190,70
Gavilán de Valle la Estrella Conducción	1.956.314,88
La Roxanita de Pococi Limón Distri.	775.140,73
La Teresa y Balastre	1.501.133,14
Santa Cristina de Turrialba	183.853,71
Santa Eduvigis	5.847.070,41
Santa Rosa de Pocosol Conducción	1.187.550,90
Sepecue de Limón	6.077.395,41
Tres Equis de Turrialba	1.136.138,57
REGION CHOROTEGA	
Santo Domingo de Sámará	305.577,19
Arbolito de Bagaces	340.841,90
Cuajiniquil de la Cruz Sta Elena	747.154,78
El Chile	3.920.383,16
Guinea de Carrillo Guanac. Distribu.	567.492,78
La Yegua de la Cruz	5.348.302,80
Limonal	188.072,31
Llano Cortes de Bagaces	1.778.489,82
Lomas de Mata Palo Distribución	493.496,58
Lomas de Matapalo	3.342.713,07
Marbella de Santa Cruz	2.515.119,87
Matambú de Hojancha Distribuc.	576.519,22
Monte de La Cruz	888.888,84
Monte Negro de Bagaces	2.872,21
Morote de Santa Rita de Nandayure Distr.	139.261,20
Nosara de Nicoya Guanac. Distribc.	278.522,40
San Luis de Morote	387.454,40
Playa Panamá	7.254.830,45
Puerto Seco de Venado	24.454,05
Río Piedras de Tilarán	1.099.076,08
San José de la Montaña Sta. Cruz	721.161,73
Santa Cecilia	490.457,91
Varillal de Nicoya	1.220.202,25
Pilangosta de Hojancha	1.299.243,94

Comunidades	Costo (Colones)
REGION HUETAR NORTE	
Bijagal de Upala	43.758,80
Cerro Alegre de Chachagua	86.006,30
Colonia El Socorro de Sarapiquí	29.172,53
Concepción de La Palmera	6.282.916,14
El Concho de Pocosol	120.850,39
El Futuro de la Tigra	1.789.096,01
El Parque de los Chiles	740.146,69
El Peje Viejo S. Carlos	11.563,65
El Pilon de Bijagua	25.525,96
Florencia de San Carlos	8.622.445,64
Las Delicias de Upala	765.733,20
Pavón de Los Chiles Distribu.	38.191,74
Pital	833.564,16
Canalete de Upala	9.456.594,28
Saino de Pital	4.611.376,21
San Luis de Florencia	8.680.509,03
San José de Upala Conduc.	4.624.832,91
Santa Isabel de Río Cuarto de Grecia Conduc.	3.552.068,80
REGION PACIFICO CENTRAL	
Alto Barrantes	17.331.556,57
Bajo los Rodríguez	7.423.506,98
Cabo Blanco Lepanto Punt.	4.533.108,00
Candelaria de Palmares	6.892.628,44
Playa Mangos Paquera	791.532,05
San Antonio de Zapatal	6.974.970,20
REGION BRUNCA	
Gamba de Golfito	3.254.879,93
Hortencia de Páramo	846.629,90
La Esperanza de Páramo	1.060.838,07
Pacuarito P.Z.	484.803,90
San Rafael Norte San Isidro P.Z. Distrib.	2.932.329,66
Toledo	1.652.417,87
Volcán de Buenos Aires Distribu.	6.819.854,35
REGION CENTRAL OESTE	
Barrio San José de Atenas	554.018,66
Tablazo de Acosta	2.390.640,43
Targuases de Desamparados Alajuel. Distri.	2.345.883,39
REGION GAM	
Quebrada Arrollo de Tarrazú Conducc.	656.620,40
TOTAL	178.636.708,18

Fuente: Subgerencia Sistemas Comunes. AyA 2015.



Memoria Institucional

La inversión que se ha gestionado de enero a marzo del 2015 en mejoras a los sistemas es de casi 81 millones de colones. Las comunidades beneficiadas se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro No.11 Mejoras a Sistemas de Acueductos Comunales, año 2014.

Comunidades	Costo (Colones)
Llano Grande (Cerro)	1.637.073,00
Río Celeste de Guatuso	2.039.898,60
Mojon de Esparza	3.422.880,74
Toledo de Pérez Zeledón	1.136.859,10
La Joya de Desamparados	1.053.947,61
Llano Grande de Cartago	8.618.044,80
San José de Upala	15.442.749,50
Pavón de Los Chiles	4.115.626,88
Limal de Bagaces	75.774,41
Colonia Puntarenas de Upala	4.444.884,66
San Bosco y Tereza y Balastre Pococí	4.533.108,00
Javilla de Cañas	1.530.361,26
Playa Ostional	6.219.561,80
Canalette de Upala	9.620.762,20
San Miguel de Cañas	2.011.261,01
San Vicente de Ciudad Quesada	9.099.324,89
Las Delicias de Cóbano	770.967,36
La Garita, Lajas y Mangos	2.833.192,50
Rosario de San Antonio	2.325.139,00
TOTAL	80.931.417,32

Fuente: Subgerencia Sistemas Comunales. AyA 2015.

Programa de Desinfección

Este programa está dirigido a la instalación, mantenimiento y reparación de sistemas de desinfección en todo el territorio nacional. Desde el 2010 se cuenta con el aporte directo de la Dirección de Asignaciones Familiares y aportes propios de las comunidades, así como de la Institución.

Se desarrolló un Programa financiado directamente por la Dirección de Asignaciones Familiares el cual consistió en la realización de la compra y montaje de 247 equipos de cloración, los cuales fueron instalados en comunidades rurales de escasos recursos localizadas dentro de los cantones prioritarios del país, de acuerdo con el análisis realizado por el Laboratorio Nacional de Aguas; la instalación de los equipos se inició en el año 2013.



Entre Marzo 2014 y Marzo 2015 se llevó a cabo 76 proyectos de instalación, reparación y mejora de los sistemas de desinfección, beneficiando a una población de 30.252 personas, principalmente de las provincias con mayores niveles de pobreza, Puntarenas (26.486 personas) y Limón (3.766 personas).

Se debe indicar que para el año 2015 se está recibiendo una cantidad de 166 equipos los cuales serán entregados e instalados a partir del mes de abril 2015.

Adicionalmente al programa financiado por Asignaciones Familiares, se realizó otras atenciones a comunidades, que a continuación se detallan:



Atención de Comunidades fuera del programa

Cuadro No.12 Acueductos comunales atendidos en el 2014, con financiamiento AyA			
Provincia	Visitadas	Mantenimiento	Instalaciones
San José	2	3	1
Alajuela	12	15	13
Cartago	1		
Guanacaste	1	3	5
Puntarenas	8	8	4
Limón		2	1
Total	24	31	24

Fuente: Subgerencia Sistemas Comunes. AyA 2015.



Otros Procesos de Participación Ciudadana

A continuación se describen otros procesos de gestión comunitaria por provincia.

1) Provincia Alajuela:

Ampliación del Acueducto de Atenas

Esta obra consiste en la ampliación del acueducto de Atenas, colocando tuberías de mayor tamaño, para llevar el agua desde la fuente de agua hasta un tanque de almacenamiento y de ahí hasta el centro de Atenas. Son 23 kilómetros de recorrido.

La fuente de agua (Fuente 1) se encuentra en el Parque Recreativo Los Chorros, en el sector de Carrillos de Poás. La obra de captación fue construida en 1959 por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), para abastecer a las comunidades de Atenas y Tacares Sur de Grecia.

Tomando en cuenta que en la captación Los Chorros existe un rebalse, con un promedio mínimo histórico de 115 L/s y un máximo histórico mensual de 270 L/s, que se descargan directamente al río Prendas, no fue necesario contemplar otras fuentes de agua, ni fuera ni dentro del Parque. El AyA cuenta con mediciones de caudal del rebalse de la Captación desde 1987 y con miles de análisis de laboratorio de la calidad de las aguas captadas. También cuenta con los permisos de viabilidad ambiental de Setena y se encuentran al día los requisitos legales.

Algunas personas de la comunidad de Tacares, que son parte de la Comisión Pro Defensa Los Chorros y de la ASADAS de Tacares Sur, manifiestan una férrea oposición a este proyecto, porque consideran que se podría ocasionar un daño



a dicho parque, aun cuando se les ha explicado en diversas ocasiones y de forma detallada los aspectos técnicos del proyecto, demostrándoles que esa oposición no está fundamentada.

Mientras tanto, la población de Atenas se enfrenta día con día al faltante de agua en sus hogares, centros educativos, centros de salud y lugares de trabajo. Los representantes de la Comisión por el Agua y de la Municipalidad han sido vehementes en los diferentes espacios de diálogo, respecto a la urgencia de solucionar el problema. Existe un decreto de emergencia sanitaria para Atenas por el faltante de agua.

Este proceso fue asumido directamente desde la Presidencia Ejecutiva, dado al nivel de conflicto y al atraso de más de un año, en la ejecución de la Primera Parte del Proyecto de ampliación del acueducto de la comunidad de Atenas. En ese sentido, la Presidenta Ejecutiva con el apoyo de la Unidad Ejecutora del proyecto y la Dirección Jurídica de esta institución, convocó a la Comisión Pro-Defensa del Parque Los Chorros, nombrada por la comunidad, así como al Gobierno Local de Grecia y representantes de la comunidad de Atenas, con el fin de analizar la problemática y la resistencia de la comunidad de Tacares hacia el proyecto.



Después de intensas sesiones de trabajo con la Comisión, de análisis de datos y de elaboración de una propuesta borrador de consenso para ser presentada a la comunidad de Tacares, la misma es rechazada por la comunidad y la Comisión en pleno renunció. Posteriormente desde la Presidencia se hacen diversos esfuerzos por acercarse nuevamente a la comunidad, a través de la ASADA y de líderes comunales, entre otros, siendo imposible lograr el acercamiento.

Debido a que esta primera etapa del proyecto no tenía más opciones de ampliación, se da la orden de inicio del proyecto, y es en ese momento cuando la comunidad solicita la participación de un representante del Poder Ejecutivo. La Vice-Ministra de la Presidencia ofrece el apoyo y se solicita a la Defensoría de los habitantes también participar.

Ante esta situación, la Presidencia Ejecutiva del AyA, ha propiciado las siguientes acciones de diálogo e información con la representación de Tacares:

1. Proceso de mediación en la Defensoría de Los Habitantes: durante diversas sesiones de trabajo con representantes de la ASADA

de Tacares Sur, Municipalidades de Grecia, Poás y Atenas, Comisión Pro Defensa del Agua de Atenas, Comisión Pro Defensa del Parque Los Chorros de Grecia, Ministerio de la Presidencia, AyA y Defensoría de Los Habitantes como mediador. Si bien se acordó el reinicio de las obras de la primera etapa del proyecto, el diálogo se interrumpió por la falta de asistencia de los representantes de la Comisión Pro Defensa del Parque Los Chorros de Grecia.

2. Sesiones informativas en Grecia y Atenas: Para informar a otros grupos de estos cantones, entre enero y febrero del presente año se han realizado tres sesiones informativas con participación de representantes institucionales y de grupos comunales de ambos cantones: Ministerio de Salud (realizada el 27 de enero); ASADAS, Asociaciones de Desarrollo Integral, Comisión Pro Defensa del Parque Los Chorros, (realizada el 28 de enero 2015); agrupaciones sociales: UPA Nacional, Cooperativa Ambiental de Grecia, Mujeres Artesanas de Grecia, (realizada el 3 de febrero 2015).
3. Proceso de diálogo en la Asamblea Legislativa: se está desarrollando otro proceso de diálogo ante la solicitud de información por parte de los diputados y diputadas de la provincia de Alajuela. Durante las sesiones de trabajo con los mismos actores sociales antes mencionados, en la Asamblea Legislativa se ha presentado toda la información solicitada sobre este proyecto y también sobre aspectos colaterales.

Después de 4,5 meses de haber ingresado esta nueva administración, se obtuvo el aval de los representantes comunales para que se concluyera la primera etapa del proyecto.



Mejoras en el acueducto de San Ramón y Palmares

El proyecto “Mejoras al Sistema de Acueductos de San Ramón y Palmares” dotará de agua potable a 75 mil habitantes en el 2015 y a más de 113 mil habitantes al año 2040, según las proyecciones del AyA.

Atendiendo una preocupación de las comunidades y de las ASADAS de esta zona, se está realizando en este momento un estudio hidrogeológico en la parte media del Río Barranca y el Río La Paz, que abastecen al acueducto. El estudio inició en febrero 2015 y tiene una duración de cuatro meses.



2) Provincia de Guanacaste:

CONIMBOCO: Caso del Manejo Comunitario del Acuífero de Nimboyores en Santa Cruz de Guanacaste

En el mes de julio del 2014, fue firmado el decreto N° 38642-MP-MAG, publicado en La Gaceta No. 195 del 10 de octubre del 2014, que declara emergencia nacional por la sequía en la Provincia de Guanacaste. A partir de ello se realizaron reuniones con las comunidades costeras y la municipalidad del Cantón de Santa Cruz, para el diseño de un “Plan de Manejo Integral del Acuífero Nimboyores”. Participan en el proceso de construcción 24 ASADAS, el AyA, representantes de organizaciones sociales (Instituto de Oceanología), Municipalidad de Santa Cruz, instituciones públicas como el MINAE, Dirección Nacional de Aguas del MINAE (DINA), Ministerio de Salud, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), SENARA y la Universidad Nacional.

En noviembre del 2014 se integró una comisión denominada Comisión para el Manejo del Acuífero de Nimboyores de la Zona Costera (CONIMBOCO), con el objetivo de lograr un Plan de Manejo Integral para el Acuífero de Nimboyores y establecer un proceso participativo y de trabajo

comunitario para el desarrollo de la zona costera, teniendo como punto de partida dicho acuífero, con lo cual se pretende establecer mecanismos de uso, manejo, monitoreo y control del recurso hídrico de forma conjunta.

Desde diciembre del 2014, se realizan reuniones mensuales de ASADAS con las instituciones públicas y la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA). Se ha creado una comisión operativa que está iniciando para apoyar logísticamente y en el seguimiento de acuerdos.

Así mismo, en enero del presente año se firmó un convenio con la empresa Reserva Conchal S.A. (RC), Desarrollos Hoteleros Guanacaste S.A., para atender la sequía en la zona costera del cantón de Santa Cruz. A partir del año 2016 la empresa RC donará las propiedades y los activos al AyA.

En el convenio se detalla que las obras prioritarias de esta primera etapa se definirán en consulta y participación con las poblaciones que se verían beneficiadas con el proyecto.



Acueducto de Cañas: por faltante de agua y por presencia de arsénico en las fuentes de agua

La producción de agua en estas comunidades ha mermado en un 50%, por Arsénico un 30% (desde el 2010) y por el Fenómeno del Niño (ENOS) un 20%.

Desde los primeros meses del año 2015 la situación del faltante de agua en esta zona se complicó por frecuentes cortes de electricidad a raíz de los fuertes vientos, por lo que le ha correspondido al AyA hacer una serie de reparaciones para recuperar el nivel de los tanques de almacenamiento del agua. Otros pozos han salido de operación por haberse contaminado con arsénico en redes de AyA y de las ASADAS. A lo anterior se le suman los daños en las tuberías debido a la construcción de la carretera Interamericana, afectando el suministro de agua a las comunidades.

Debido a estos problemas de desabastecimiento, el Consejo Municipal y la comunidad de Cañas convocaron a la Presidenta Ejecutiva del AyA para analizar la situación y escuchar soluciones, para ello, se les solicitó a los participantes ser parte de la solución. De esta manera se conformó una Comisión integrada por el AyA, el alcalde municipal y otros representantes comunales.

De esta manera, se acordó la distribución de agua potable por medio de 3 camiones cisterna: uno del AyA y dos contratados. También se han logrado identificar opciones de pozos existentes con agua libre de Arsénico, los cuales se han interconectado al sistema, y se realizó un estudio para identificar las posibles fuentes de agua que pueden ser una solución más a mediano y largo plazo, las opciones analizadas fueron: agua de los canales de riego, el Río Cañas con tratamiento, pozos, aprovechamiento del manantial de Los Ángeles.



Memoria Institucional

Además se ha fortalecido la comunicación con las comunidades afectadas a través de perifoneo, comunicados y visitas a las localidades.



Participaron la Asociación de Desarrollo, la Iglesia, la Municipalidad de Sarapiquí, la ASADA, así como otros actores claves del cantón como el Centro Agrícola Cantonal. También se integraron los diputados y diputadas de Heredia en las acciones informativas.



3) Provincia Heredia:

Proyecto Acueducto Comunal Integrado de Sarapiquí

Este es un macro acueducto que se estará construyendo con una donación de España, pero para ello se requería de la integración de representantes del Acueducto Comunal de la Virgen de Sarapiquí con los del Acueducto Comunal de Puerto Viejo de Sarapiquí. Esto se logró mediante una asamblea local en la que participaron alrededor de 450 personas.

Ante una apelación que se presentó por la conformación de la ASADA, se promovieron actividades conjuntas para informar e intercambiar con la población de Puerto Viejo de Sarapiquí, en cuanto a aspectos técnicos del proyecto y el proceso de integración de las ASADAS.

4) Provincia de Limón:

Sistema de Tratamiento de las Aguas Residuales de Puerto Viejo de Limón-Talamanca

Desde hace más de 15 años, el AyA ha venido tratando el tema de la recolección y tratamiento de aguas residuales de Puerto Viejo de Limón, sin embargo la respuesta no se había concretado hasta que se incorporó desde hace unos 6 años, en un programa de financiamiento del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) con plazo al 2016. El sistema de tratamiento propuesto era el de un Emisario Submarino, tecnología que se tiene en el cantón central de Limón.

No obstante, la comunidad de Puerto Viejo se oponía a este tipo de tecnología por los posibles

riesgos sobre las comunidades de arrecifes coralinos y especies ícticas. La Presidenta Ejecutiva también con dudas sobre este tipo de tecnología, envió el estudio a revisión, al Centro de Investigaciones Marinas y Limnológicas (CIMAR) de la Universidad de Costa Rica quienes emitieron criterios negativos sobre el sustento científico del mismo.

Por lo anterior, en diciembre 2014, la Presidenta Ejecutiva del AyA organizó una actividad en la comunidad con participación del gobierno local, Ministerio de Salud, Cámara de Turismo, Asociación de Desarrollo Integral de Puerto Viejo, Asociación de Pescadores, Foro del Caribe Sur, entre otros líderes comunales. En esta reunión se invitó a la comunidad organizada de Puerto Viejo a conformar una comisión comunitaria, con el fin de darle seguimiento al proyecto y buscar de forma conjunta una solución al tipo de sistema de tratamiento.



Hasta la fecha se han llevado a cabo varias sesiones de trabajo, en las cuales se decidió no continuar sobre la propuesta del Emisario Submarino y evaluar otras alternativas como son los Lodos Activados y una Planta de Tratamiento como una posibilidad de evaluar una nueva propuesta comunitaria.

El 27 de marzo del 2015, en reunión en la comunidad, se da el aval a la Presidenta Ejecutiva, para continuar con el proyecto con la tecnología propuesta por el AyA, no sin antes, evaluar opciones tecnológicas que sean complementarias y opcionales, más sostenibles y de menor costo.

5) Provincia de Puntarenas:

Proceso de Consulta Indígena Böran - Térraba Buenos Aires de Puntarenas

Desde hace mucho tiempo, una de las grandes demandas de los Pueblos Indígenas en Costa Rica ha sido sobre la tenencia de su territorio y el uso de sus recursos, sobre este punto el AyA en esta nueva gestión estableció como parte de un plan piloto el desarrollo de una consulta indígena bajo las dimensiones que establece el artículo 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Carta de Naciones Unidas de Pueblos Indígenas de la Organización de las Naciones Unidas (ONU); estos son dos instrumentos internacionales que establecen un mecanismo de consulta definida por las comunidades en su territorio.

Desde esta perspectiva se llega a un convenio entre las partes para llevar a cabo una consulta en el territorio Böran sobre la administración del recurso hídrico, con el fin de establecer una figura jurídica definida por el pueblo indígena para la administración.



Memoria Institucional

Para ello se han venido desarrollando grandes esfuerzos en dos direcciones, tanto a lo interno como a lo externo del AyA; a lo interno se ha venido conformando un equipo de trabajo interdisciplinario para promover un proceso interno de formación para el abordaje técnico y jurídico, asumiendo que ésta es una experiencia piloto que nos puede aportar en el desarrollo interno de un reglamento y protocolo de abordaje social en territorios indígenas a nivel institucional.

A nivel externo, este proceso ha contribuido en el conocimiento y experiencia hacia otras instituciones gubernamentales que pueden involucrarse en el proceso, es importante destacar que urge establecer a través del Tribunal Supremo de Elecciones (TSE) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica (INEC) el padrón oficial de los habitantes del territorio Bõran a partir de sus árboles genealógicos y procesos culturales propios, esto está en proceso

y esperamos a un plazo corto contar con la definición de este padrón y así iniciar con el proceso de consulta.

Cabe destacar que éste es uno de los primeros procesos de consulta indígena que se logra, en una institución pública, con apoyo de la comunidad directamente, a través del Consejo de Mayores, Asociación de Desarrollo Indígena y la Comisión Provisional de Agua. Esta ha sido una negociación que se ha venido trabajando con el Consejo de Mayores principalmente, pero la intención es lograr abarcar a toda la representación indígena existente en el territorio. Quizá un punto importante es lograr conciliar esta figura entre la comunidad indígena como una forma de propiciar la participación y la consulta, pero también la importancia de la cultura del agua en los territorios y la mejor administración posible entre los usuarios.



III. Cultura Hídrica y Gestión Ambiental

Dentro de este apartado, se encuentran los siguientes programas.

Programa Sello de Calidad Sanitaria

Durante el año 2014, la participación dentro del Programa Sello de Calidad Sanitaria ha comprendido un total de 485 sistemas de abastecimiento, a saber: 282 ASADAS; 5 acueductos de administración privada; 49 municipalidades; 7 centros de salud; y, 142 Sistemas administrados por el AyA.

Cuadro No.13
Participación en el Programa Sello de Calidad Sanitaria, año 2014.

Participantes	2014
ASADAS	282
Sistemas AyA	142
Municipalidades	49
Privados	5
Centros de Salud	7
Total	485

Fuente: Laboratorio Nacional de Aguas. AyA 2014.

En estos momentos la Institución está realizando la evaluación de todos los participantes.

Cuadro No.14 Participación en el Programa de Sello de Calidad Sanitaria en Otras Categorías, año 2014.

Participantes	2014
Otros Establecimientos	7
Hoteles	13
Restaurantes	16
Centros de Recreación	1
Total	37

Fuente: Laboratorio Nacional de Aguas. AyA 2014.

Con la bandera celeste, reciben las categorías de Entes Operadores (donde entran ASADAS, Municipalidades, AyA, Privados) y Centros de Salud. Y con la bandera verde, le corresponde a las categorías de Restaurantes, Hoteles, Otros establecimientos, Centros de Recreación.





Programa Bandera Azul Ecológica

En este programa se logró inscribir un total de 2.475 en el año 2014.

Cuadro No.15 Programa Bandera Azul Ecológica, año 2014.

Participantes	Inscritos 2014
Playas	114
Comunidades	41
Centros Educativos	1.853
Espacios Naturales	37
Microcuencas	29
Cambio Climático	273
Comunidad Clima Neutral	3
Salud Comunitaria	9
Hogares Sostenibles	13
Eventos Especiales	103
Total	2.475

Fuente: Laboratorio Nacional de Aguas. AyA 2014.

Programa Vigilantes del Agua

Este Programa busca reducir el consumo de agua en Centros Educativos, mediante el aprendizaje técnico en detección y reparación de fugas y un cambio de cultura en las niñas y los niños.

Para el año 2014, se implementó en 140 centros educativos a nivel nacional, capacitando directamente a 3.500 estudiantes y beneficiando con su efecto multiplicador a 110.000 niños de escuelas y colegios de todo el país.

Reducción del consumo de agua en centros educativos

Se promovieron mejoras en las redes internas de agua potable en 14 centros educativos a nivel nacional, que reflejan impactos de ahorro de la siguiente manera:



Según se puede apreciar en el Cuadro No. 16 estos tres centros educativos se obtuvo un ahorro mensual de 2.523 metros cúbicos, lo que equivale a 2.523.000 litros.

Cuadro No.16 Reducción del consumo de agua en centros educativos, año 2014.

Centro Educativo	Consumo anterior (m ³ /mes)	Consumo actual (m ³ /mes)	Ahorro (m ³ /mes)
Escuela Central de Guápiles	1.190	179	1.011
CTP José Albertazzi	1.028	577	451
Liceo de San José	1.637	576	1.061
Total	3.855	1.332	2.523

Fuente: Laboratorio Nacional de Aguas. AyA 2014.

Gestión Ambiental

La UEN de Gestión Ambiental ha participado en diversas comisiones técnicas a nivel institucional e interinstitucional, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro No.17 Comisiones Técnicas en las que el AyA participó en el año 2014.

Comisión Institucional Zona de Protección Fuentes de Moín	Comisión Interinstitucional sobre monitoreo de acuíferos, AyA, SENARA, Dirección de Aguas, MINAE
Comisión Proyecto Atenas – Fuentes Los Chorros	Comisión Suelos Contaminados con hidrocarburos
Comisión Técnica Cuenca del Río Banano – Tajo Asunción	Comisión AyA – INEC
Comisión Manejo de la Cuenca del Río Reventazón (COMCURE)	Comisión Subcuenca del Río Cañas
Comisión Interinstitucional – Estudio sobre el origen del arsénico (SENARA, UCR – Escuela de Geología, Dirección de Aguas, MINAE, AyA y Hidrogeología)	Consejo Nacional de Meteorología
Comité Nacional de Hidrología y Meteorología (CNHM)	Comisión Técnica Consultiva Nacional del Fenomeno ENOS (COENOS)
Proyecto: Balance Hídrico Nacional y otras iniciativas MINAET	

Fuente: Laboratorio Nacional de Aguas. AyA 2014.



Memoria Institucional

Asimismo, se ha participado en los Programas de Gestión Ambiental institucional (PGAi) y en estudios del Programa Institucional de Manejo de Residuos Sólidos, tales como:

- Desarrollo de estudios de evaluación, caracterización y seguimiento ambiental de proyectos institucionales (urbanos y rurales - modalidad D2): 32 estudios
- Desarrollo de regencias ambientales de proyectos institucionales (modalidad D1) - Seguimientos e informes a la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA): 3 regencias ambientales
- Elaboración de criterios ambientales asociados con proyectos institucionales.
- Elaboración de resoluciones atinentes al transporte y comercialización de combustible, respecto a zonas de recarga e infraestructura de acueductos: 61 resoluciones.

Proyecto Tarifa Ambiental Hídrica

A finales del 2014 se concluyó con el estudio de un diseño de una Tarifa Ambiental Hídrica, la cual tiene como objetivo que los recursos recaudados se deben reservar para ser aplicados en la conservación, protección y sostenibilidad del recurso hídrico. Esta propuesta se está presentando a la ARESEP para su respectiva aprobación.



Subsidios Directos Focalizados al Servicio de Agua Potable

Se está elaborando una propuesta de implementación de un sistema de subsidios directos y focalizados al consumo de agua potable, que sustituya el actual esquema tarifario de subsidios cruzados, para los usuarios del AyA en condición de pobreza y pobreza extrema. La cual se presentará en el mes de mayo del 2015 ante la ARESEP para su análisis. Esta propuesta es una acción concreta que desde el AyA se está impulsando, y que contribuye de manera directa a combatir la pobreza del país.

IV. Investigación y Desarrollo de Competencias

Dentro de este apartado, se encuentra lo siguiente.

Arsénico

El proyecto consiste en el diseño, suministro, instalación, construcción, puesta en marcha y transferencia tecnológica de sistemas de tratamiento de agua que utilicen la tecnología de absorción para remoción de arsénico total, a fin de extraer la cantidad necesaria de arsénico y que cumpla con los requisitos establecidos en el Reglamento para la Calidad del Agua Potable. La infraestructura que complementa cada sistema de remoción de arsénico contemplará, como mínimo, lo siguiente:

- Bombeo desde pozo a tanque de almacenamiento.
- Bombeo desde tanque cisterna a tanque de almacenamiento previo al sistema de absorción. Todos los sistemas serán presurizados.

- Correcta evacuación de las aguas pluviales.
- Instalación eléctrica general.
- Iluminación interna y perimetral.
- Caseta operativa: espacio para equipo de remoción de Arsénico y área de pruebas de laboratorio y bodega.
- Caseta de cloración (pre-oxidación y desinfección).
- Obras para gestión de aguas de retrolavado.
- Cerramiento perimetral.



**Cuadro No.18 Planta Removedora de Arsénico:
Ubicación, Costos y Población Beneficiada, año 2014.**

Zona	Monto	Población Beneficiada	Porcentaje de Ejecución
Zona I Sistema de Bebedero	¢ 273.390,49	2.352 habitantes	Las plantas potabilizadoras de cada una de las comunidades ya fueron construidas y actualmente el contrato se encuentra en la fase IV de operación.
Zona II Sistemas de Falconiana, Montegro y Quintas Don Miguel	¢ 573.509,66	2.245 habitantes	
Zona IV Sistema de Cristo Rey y Santa Cecilia de Los Chiles:	¢ 447.363,21	2.052 habitantes	

Fuente: Subgerencia Ambiente, Investigación y Desarrollo. UEN Investigación y Desarrollo, AyA 2015.



V. Calidad en los Servicios

Desarrollo Agua Potable

Calidad del Agua

La evaluación y control de la calidad del agua en los sistemas de abastecimiento es otra acción de la competencia rectora del AyA. La misión de los operadores es suministrar agua de calidad potable, lo cuál no siempre es posible por razones diversas. En el cuadro comparativo se presenta un cuadro resumen, elaborado por el Laboratorio Nacional de Aguas en coordinación con el Instituto Nacional de Estadística y Censo, en el cual se pueden apreciar datos importantes sobre abastecimiento y cobertura de población con agua potable, entre otros.

Centro de Investigación y Formación en Tecnologías de Saneamiento

El (AyA) en su papel de Ente Rector en Servicios de Agua y Saneamiento, está desarrollando un **“Centro de Investigación y Formación en Tecnologías de Saneamiento”**, específicamente en el manejo de aguas residuales domésticas, en soluciones individuales y colectivas, utilizando tecnologías aplicadas en el país y tecnologías alternativas.

Se propone utilizar terreno propio de AyA para ubicar el Centro, para tratar las aguas residuales domésticas de una población cercana. También se pretende recibir el acompañamiento de Universidades para realizar investigaciones con tecnologías de tratamiento de aguas residuales domésticas tanto convencionales como alternativas y aprovechar para formar profesionales y técnicos en el campo del saneamiento de Costa Rica y Centroamérica.



Cuadro No.19 Agua para consumo humano: estimación general de cobertura y calidad en Costa Rica - Período 2014

Abastecimiento	No	Población cubierto		Población con agua potable		Población con agua No potable		Acueductos
	Acueductos	Población	%	Población	%	Población	%	Potable
AyA	191	2.231.855	46,8	2.210.567	99,0	21.288	1,0	178
Municipalidades	232	668.552	14,0	635.793	95,1	32.759	4,9	207
CAAR'S/ASADAS *	2.061	1.371.397	28,7	1.130.268	82,4	241.129	17,6	1.451
ESPH	13	230.000	4,8	227.930	99,1	2.070	0,9	11
Subtotal por entidad operadora	2.497	4.501.804	94,3	4.204.558	93,4	297.246	6,6	1.847
Otros**	¿?	247.692	5,2	231.529	93,4	16.163	6,6	¿?
Subtotal de población abastecida por cañería**	2.497	4.749.496	99,5	4.436.087	93,4	313.409	6,6	¿?
Sin tubería***	¿?	22.602	0,5	0,0	0,0	22.602	100	¿?
Totales	2.497	4.772.098	100	4.436.087	93,0	336.011	7,0	1.847

Fuente: Laboratorio Nacional de Aguas, AyA 2015.

* Evaluados bajo el Programa de Vigilancia del periodo 2014 para los acueductos clorados, y 2012-2014 para los no clorados.

** Se estiman manteniendo el 93,4% obtenido en el subtotal de población abastecida por entidad operadora.

*** Las aguas abastecidas sin cañería siempre presentan contaminación. Se consideran no potables.

La evaluación y control de la calidad del agua en los sistemas de abastecimiento es otra acción de la competencia rectora del AyA.

La misión de los operadores es suministrar agua de calidad potable, lo cual no siempre es posible por razones diversas.

En el cuadro comparativo siguiente se muestra la clasificación de los acueductos según operador y condición de potabilidad y no potabilidad, para los años 2006 y 2014.





Cuadro No.20 Comparativo Sistemas de Acueductos No Potables años 2006-2014

Operador	Año 2006	Año 2014
AyA	31	13
Municipalidades	85	25
ESPH	1	2
CAAR'S/ASADAS	938	610
Total	1.055	650

Fuente: Dirección de Planificación. AyA 2015.

El número de sistemas de acueducto con servicio de agua no potable, pasó de 1.055 en el año 2006 a 650 en el 2014, para una reducción durante el período del 38,4%.

En cuanto a la población del país con suministro de agua de calidad no potable, se redujo entre los años 2006 y 2014, de 719.832 a 297.246 habitantes, lo que significa una disminución del 58,7% en los nueve años.

Cuadro No.21 Comparativo Población con Agua No Potable , años 2006-2014

Operador	Año 2006	Año 2014
AyA	27.939	21.288
Municipalidades	229.928	32.288
ESPH	648	2.070
CAAR'S/ASADAS	461.317	241.129
Total	719.832	297.246

Fuente: Dirección de Planificación. AyA 2015.

Destaca los esfuerzos realizados por las ASADAS y Municipalidades que redujeron durante el período la población abastecida con agua de calidad no potable, las primeras se mantienen

cómo los operadores con mayores porcentajes de servicio en estas condiciones, lo cual nos lleva a determinar la necesidad de que el AyA fortalezca su gestión en el ámbito de operación delegada.

Proyectos de Inversión en Agua

Programa: Abastecimiento Agua Potable Área Metropolitana de San José, Acueductos Urbanos y Alcantarillado Sanitario de Puerto Viejo de Limón

Este programa plantea realizar inversiones en obras de infraestructura para el abastecimiento de agua potable en todo el país; como es la sustitución de redes de distribución, rehabilitación y mejoras en plantas de tratamiento de agua potable, así como la ampliación del Sistema de Control Operacional existente en el Área Metropolitana de San José; además de un proyecto de alcantarillado sanitario en una localidad turística costera.

Paralelamente a la construcción de obras de infraestructura, la Institución asumió el compromiso de implementar un componente ambiental que cuenta con tres ejes esenciales: ambiental, social y salud.

El Programa es financiado mediante una cooperación reembolsable con el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), por un monto de \$113,5 millones y un aporte local de \$69,8 millones, para un total de \$173,3 millones.



En el período 2014, se llevan a cabo proyectos en las provincias San José, Puntarenas, Guanacaste y Alajuela.

Para el año 2014 se programaron recursos por un monto de ¢12.553.547,71 miles de colones, de los cuales se utilizaron ¢7.613.693,45 miles de colones, logrando una ejecución del 60.65% con respecto a los recursos programados, se alcanzó un avance físico de un 50.2%, según lo programado.



Cuadro No.22 Programa Abastecimiento Agua Potable Área Metropolitana de San José, Acueductos Urbanos y Alcantarillado Sanitario de Puerto Viejo de Limón, periodo 2014 (cifras en miles)

Nombre del Proyecto	Ejecución Año 2014		
	Total Ejecución	% Avance Financiero en el Periodo	% Avance Físico Real
Mejoras al Acueducto de Atenas	785.046,57	89,13%	59,00%
Mejoras al Acueducto de Coto Brus	150,00	0,36%	0,00%
Ampliación y mejoramiento del Acueducto de Palmar Norte	290,02	0,69%	0,00%
Mejoras Acueducto de Buenos Aires	249,15	0,09%	0,00%
	543,77	0,11%	0,00%
Ampliación y mejoras del Acueducto de Jacó de Garabito (***)	36.855,38	98,93%	100,00%
Construcción del Acueducto de Esparza	14.695,43	7,13%	100,00%
Ampliación y mejoramiento del sistema de abastecimiento de agua potable para la ciudad de Nicoya	456,85	0,23%	90,00%
Mejoras al Acueducto de Liberia	0,00	0,00%	30,00%
	362.464,90	63,33%	97,00%
Construcción de un sistema de abastecimiento de agua potable para la Zona Noreste de San José	6,74	0,00%	30,00%
Construcción de un sistema de abastecimiento de agua potable para la Zona Oeste de San José	240.469,16	76,08%	100,00%
	173.595,37	87,47%	100,00%
	70.768,11	21,35%	0,00%
Sustitución de redes, plantas y sistema de control del Acueducto Metropolitano. Reemplazo de tuberías y atención de fugas en Área Metropolitana de San José.	388.610,22	73,64%	0,00%
	21.839,04	62,57%	2,00%
	3.005,85	35,36%	0,00%
Mejoras al Acueducto de Pérez Zeledón	30.811,51	74,40%	100,00%
	1.474.193,74	81,58%	88,50%
Mejoras al Acueducto de San Ramón Palmares	449,50	31,00%	0,00%
	2.640.005,63	82,09%	73,40%
Mejoras al Acueducto de Pasito de Alajuela I	35.484,22	85,50%	100,00%
Mejoras al sistema de abastecimiento de agua potable de Ario, Mal País y Santa Teresa de Cóbano	17.179,44	7,58%	0,00%
Construcción de obras de estabilización de taludes y proyección de infraestructura en el sistema de acueducto que abastece el Área Metropolitana	138.239,65	81,90%	100,00%
	23.237,50	6,83%	0,00%
	234.623,13	80,31%	100,00%
	0,00	0,00%	30,00%
	0,00	0,00%	30,00%
Gestión Administrativa	792.425,00		
Total	7.613.696,06	60.65%	50.20%

Fuente: Sistema Integrado Financiero-Suministros (SIFS), AyA 2014.

Programa: Agua Potable y Saneamiento Básico Rural II

Para el ejercicio 2014, los proyectos terminados ascienden a una inversión de ¢2,766,340,7 miles, con lo cual se beneficia a una población de 14.422 en los siguientes proyectos.

Cuadro No.23 Programa Agua Potable y Saneamiento Básico Rural II, Proyectos terminados en el periodo 2014

Nombre de Proyecto	Fecha de Finalización	Población beneficiada	Inversión (colones)
La Guaría de Valle de la Estrella	Noviembre de 2014	3.144	811.193,70
Santa María de Carrandí	Noviembre de 2014	4.778	357.377,00
Santa Elena de Monteverde	Marzo de 2015	6.500	1.597.770,00
Total		14.422	2.766.340,70

Fuente: Unidad Ejecutora KFW, año 2014.

Programa: Mejoras, Rehabilitación y Ampliación de los Sistemas de Acueducto

Este programa contempla los proyectos destinados a mejorar, rehabilitar y ampliar los sistemas de acueductos, mediante los cuales la Institución suministra agua potable a los usuarios directos, teniendo como propósito mantener los niveles de suministro de agua de calidad potable, a la población nacional, abastecida mediante sistemas operados por AyA, así como, mantener los niveles de continuidad y cantidad.

En el 2014 se programó un monto de ¢3.537.003,60 miles de colones, ejecutándose un monto de ¢1.180.835,86 miles de colones, lo que significa que se ejecutó el 33% de lo programado.





Cuadro No.24 Programa Mejoras, Rehabilitación y Ampliación de los Sistemas de Acueducto periodo 2014

Nombre del Proyecto	(Miles Colones)- Programación Año 2014		Moneda Nacional - Ejecución Año 2014
	Monto Total Programado	Programación Avance Físico	Total Ejecución
Mejoras en el Acueducto de La Cruz, Guanacaste	373.571,20	100,00%	330.642,17
Mejoras a los sistemas en Operación Acueducto de Puerto Jiménez, Golfito, Puntarenas	911.059,20	50,00%	431.241,43
Construcción de tanque de almacenamiento para Los Chiles	304.288,00	100,00%	251.356,73
Mejoras y rehabilitación a los sistemas en operación del Acueducto Metropolitano.	70.450,00	100,00%	63.655,50
Cambio de la línea de conducción del Acueducto de Orosi en Urbanización El Rey-El Guarco	356.755,20	0,00%	0,00
Rehabilitación Presa Quebradas, Pérez Zeledón	195.529,60	100,00%	0,00
Mejoras toma de Río Bananito, Limón	204.531,20	0,00%	0,00
Mejoras al Acueducto de Acosta (San Ignacio de Acosta)	402.592,00	70,00%	103.934,88
Acueducto de Limón Centro Etapa I	418.328,00	0,00%	0,00
Construcción tanques de almacenamiento Los Guidos e Higuito, Desamparados	136.318,40	0,00%	0,00
Construcción tanques de almacenamiento Los Guidos e Higuito, Desamparados	60.988,80	0,00%	0,00
Mejoras a Sistema de Abastecimiento de Agua Potable de Santa Eulalia y Alto López, Atenas	102.592,00	0,00%	5,15
	3.537.003,60		1.180.835,86

Fuente: Sistema Integrado Financiero-Suministros (SIFS). AyA 2014.



Programa Integral de Abastecimiento de Agua para Guanacaste

El AyA ha participado en el Programa Integral de Abastecimiento de Agua para Guanacaste, Pacífico Norte (PIAAG) para los proyectos de abastecimiento de agua potable que se tienen en la zona de Guanacaste, como parte de las acciones prioritarias de la Declaratoria de Emergencia por la Sequía. Entre estos:

- **Liberia:** la ampliación del acueducto se realiza en dos etapas con fondos del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) y consiste en aumentar la disponibilidad de agua con incorporación de nuevos pozos (Q=50 l/s), tanques y tuberías con un costo total de US\$ 3 millones. Actualmente en construcción 1ª Etapa.
- **Nicoya:** la ampliación del acueducto se realiza en dos etapas con fondos del BCIE y consiste en aumentar la disponibilidad

de agua con la incorporación de nuevos pozos (Q=25 l/s), tanques y tuberías, incluye también mejoras en la toma actual del río Potrero con un costo total de US \$4 millones. Actualmente en licitación 1ª Etapa.

- **Bagaces:** se realizan los estudios y diseños de proyecto de mejora y ampliación del acueducto que consiste en la captación de una nueva fuente de abastecimiento en la zona de Cuipilapia (Montaña de Agua) y de ahí conducirla a un tanque de almacenamiento y distribuirla tanto a Bagaces como a las comunidades de Agua Caliente, Falconiana y Montenegro. Costo aproximado US \$10 millones.
- **Cañas:** se realizan los estudios de alternativas para abastecer a Cañas, ya sea utilizando las nacientes Los Angeles, potabilizando el agua de los canales del DRAT o del río Cañas, se pretende integrar a Bebedero. Costo aproximado US \$6 millones.



Memoria Institucional

- **Colorado:** se tiene proyecto de mejoras al acueducto mediante explotación de pozo (Q =12 l/s), tubería de impulsión y aumento de almacenamiento. Costo: ¢200 millones
- **Cóbano:** se cuenta con los diseños para aumentar la producción mediante pozos (Q =20 l/s) en San Ramón de Arío, tubería de impulsión y aumento de almacenamiento. Costo US \$8 millones.
- **Arío-Santa Teresa-MalPaís:** Consiste en la explotación de pozos en Bajos de Arío (Q = 60 l/s), tuberías de impulsión y distribución por más de 30 km y tanques de almacenamiento. Actualmente en licitación, costo US\$ 9 millones.

Con respecto al proyecto del Servicio Nacional de Riego y Avenamiento (SENARA) que se incluye en el PIAAG: Abastecimiento margen derecha río Tempisque y zonas costeras (Embalse río Piedras) que consiste en utilizar el agua del sistema Distrito de Riego Arenal-Tempisque (DRAT), el proyecto es a largo plazo. Se encuentra en la etapa de formulación y trámite ante MIDEPLAN para que

se realice la evaluación económica y financiera, que incluya la socialización del mismo con la participación ciudadana.

Por no ser solución en el corto o mediano plazo, el AyA continuará implementando los proyectos que ya tiene identificados, además que es más conveniente y rentable (por los costos de tratamiento del agua y servicio eléctrico por las grandes distancias por bombeo) que conforme se logre ir llevando el agua para riego en la margen derecha del río Tempisque se vayan tomando las concesiones de pozos que se tienen para agricultura y utilizarlas para consumo humano.

Programa: Obras Menores en Acueducto

En este apartado se indican los proyectos que ejecutan las Regiones con el fin de brindar el servicio de suministro de agua potable a las comunidades.

En el año 2014 se le asignaron recursos por un monto de ¢3.646.352,76 miles, ejecutándose ¢1.664.980,19 miles, los cuales se muestran por región.

Cuadro No.25 Programa Obras Menores en Acueducto, periodo 2014

Región	Recursos asignados	Recursos Ejecutados	Porcentaje de Ejecución
Huetar Atlántica	454.500,00	320.524,14	70,52%
Chorotega	395.020,00	82.901,00	20,99%
Pacífico Central	421.550,00	171.974,58	40,80%
Central Oeste	445.393,06	304.059,11	68,27%
Brunca	563.040,25	407.540,83	72,38%
Metropolitana	1.366.849,45	377.980,53	27,65%
Total	3.646.352,76	1.664.980,19	45,66%

Fuente: Sistema Integrado Financiero-Suministros (SIFS), AyA 2014.

Estudios y Diseños Concluidos en Agua Potable

- **Estudios de factibilidad y diseño final de mejora de los sistemas de agua potable:** Sector Oeste Acueducto Metropolitano (Contratación BCIE 2/ kreditanstalt für wiederaufbau (kfw)).
- **Estudios de factibilidad y diseño final de mejora de los sistemas de agua potable:** Pasito Alajuela, Turrubares, San Isidro Pérez Zeledón, Orotina-Caldera, (Contratación BCIE 2/KfW)
- **Acueducto San Isidro Pérez Zeledón:** Obras de protección y rehabilitación de la presa río Quebradas
- **Acueducto de Limón:** Tanque 10 000 m3 y Estación Bombeo Santa Rosa
- **Acueducto San Ignacio de Acosta:** sustitución tubería de conducción planta-tanque
- **Sistema integrado de abastecimiento de agua potable Limón Sur:** pozos, tratamiento, tanques y tuberías de impulsión y distribución



- **Acueducto Palmar Norte y Palmar Sur 1 Etapa (BCIE):** pozo, tanque y tuberías impulsión y distribución
- **Mejoras al sistema de abastecimiento de Santa Eulalia y Alto López de Atenas**
- **Acueducto Integral Arío-Santa Teresa y Mal País de Cóbano (Proyecto BCIE-KfW)**
- **Acueducto Bagaces:** anteproyecto solución abastecimiento
- **Acueducto de Cañas:** anteproyecto solución abastecimiento





Desarrollo de Sistemas de Hidrantes

A mediados del año 2014 se finalizó el levantamiento de información en campo para el inventario técnico de la red de hidrantes, en total se identificó 6.459 hidrantes (3.650 en GAM y 2.809 en Periféricos), para cada hidrante se realizó la valoración física y operativa, así como levantamiento con GPS para ubicación espacial.



Desarrollo de Saneamiento

Este eje tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y del medio ambiente, mediante las acciones en el ámbito del saneamiento ambiental.

Política Pública de Saneamiento

Se realizó un último borrador por parte de la Comisión Interinstitucional conformada por el Ministerio de Salud, Ambiente, Energía y Minas y el AyA.

Se están realizando una serie de talleres para hacer partícipes a las ASADAS y Municipalidad y así generar un documento de observaciones a ese borrador, a través de la Comisión Nacional de Saneamiento donde el AyA es el coordinador. Se espera que la Comisión que generó la Política, analice esas observaciones y haga un documento final que se presentará a la Contraloría General de la República en el mes de diciembre de este año.

Mantenimiento de Hidrantes

Se han realizado tareas básicas de mantenimiento preventivo como pintura y engrase hasta labores de mantenimiento correctivo como son reparación de fugas, instalación de válvulas de pie, cambio de previstas, etc.

Rehabilitación y Sustitución de Hidrantes en Mal Estado

Desde mayo 2014 a la fecha se han rehabilitado o sustituido 236 hidrantes que se encontraban en mal estado así como el cambio total en las previstas

Nuevos Hidrantes

Se han instalado 766 de mayo del 2014 a la fecha



Proyectos de Inversión de Saneamiento

Como parte de la gestión de inversiones para el año 2014, la Institución llevó a cabo proyectos de inversión en la infraestructura de los sistemas de saneamiento.

Proyecto: Mejoramiento Ambiental del Área Metropolitana de San José

El proyecto tiene por objetivo mejorar la calidad del agua de los ríos y mantos acuíferos del Área Metropolitana de San José, reduciendo la contaminación causada por la descarga directa y sin tratamiento de las aguas residuales. Esto mediante la rehabilitación y extensión del sistema de recolección y la construcción de una planta de tratamiento, beneficiando a 1.070.000 habitantes al año 2019. De esta manera se contribuirá a mejorar el ambiente y las condiciones de salud del área.

Los habitantes beneficiados con el proyecto Mejoramiento Ambiental de la Gran Área Metropolitana (GAM) que contarán con alcantarillado sanitario y tratamiento de las aguas residuales, son de los cantones de: San José, Desamparados, Goicoechea, Alajuelita, Escazú, Vásquez de Coronado, Tibás, Moravia, Montes de Oca, Curridabat y La Unión.

El proyecto consta de cuatro obras o componentes:

1. Rehabilitación y Extensión del sistema de alcantarillado de aguas residuales en sectores específicos del área metropolitana, con una extensión de 365 km de tubería.
2. Un **Túnel Trasvase** con una longitud de 1.80 Km y un diámetro de 2.50 metros, para trasvasar las aguas residuales de los colectores de la zona sur hacia la cuenca



del río Torres y reunir las con las aguas de los colectores de zona norte para enviarlas a la planta de tratamiento.

Con respecto a este punto, en el mes de marzo 2014, se inauguró la construcción del túnel de trasvase, que conducirá las aguas residuales del sur del Área Metropolitana hacia la planta de tratamiento Los Tajos, en La Uruca.

Este es el primer túnel urbano en Costa Rica; con un costo aproximado de €9.000 millones el cual se adjudicó en noviembre del 2013 a la empresa francesa CSM BESSAC. Una vez que esté listo (unos 15 meses), el túnel de trasvase



servirá para transportar las aguas de los colectores del sur (María Aguilar y Tiribí) hacia la cuenca del río Torres. El propósito es que, una vez ahí, las aguas se unan a los colectores del norte y sean dirigidas hacia la planta Los Tajos. Esta planta, ubicada en La Carpio, Uruca, empezará a tratar las aguas residuales de los colectores del norte (Rivera y Torres), en junio 2015.

Esta planta de tratamiento llegará a beneficiar a 11 cantones del país. Una vez que opere, removerá la carga orgánica en hasta un 40% de las aguas que hoy llegan a los ríos contaminadas con heces y orina, químicos y metales. Asimismo, se pretende alcanzar porcentajes altos de conexión en las casas, para que se logre dejar de descargar las aguas sucias a los ríos.

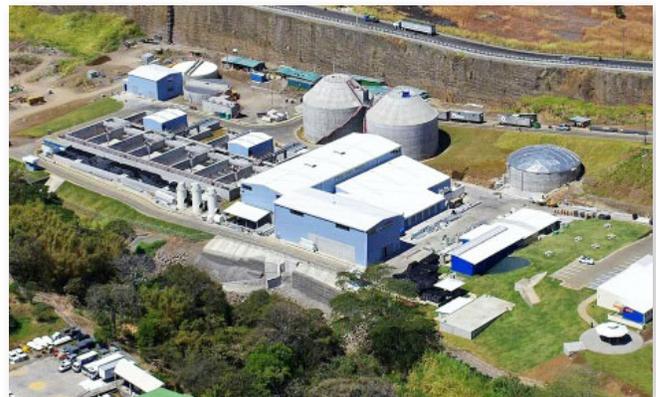
1. Un **Emisario** con una extensión de 3,11 kilómetros y un diámetro entre 1.60 y 2.40 metros, para la conducción final de los caudales de los colectores sur y norte hacia la Planta de Tratamiento.

2. Una **Planta de Tratamiento de Aguas Residuales** de alta tecnología a desarrollar en dos etapas; Etapa I (tratamiento primario ó eliminación de sólidos), Etapa II (tratamiento de lodos activados). Dentro del alcance del proyecto, solo se construirán las obras asociadas a la Etapa I.

Para la contratación y construcción de todas las obras antes indicadas, previamente se deben adquirir y recuperar de terrenos y servidumbres, en los cuales se afincarán las obras que componen el proyecto.

Estas obras se contratan mediante la modalidad de licitaciones públicas. Para efectos de su diseño y supervisión el proyecto contempló un quinto componente de consultoría y asistencia técnica, el cual también ha sido adjudicado mediante una licitación pública internacional.

Para el período 2014, se presupuestó $\$20.500.567,46$ miles y se ejecutaron $\$12.931.045,64$ miles, para un porcentaje de ejecución presupuestaria en el proyecto del 63.08%.



Cuadro No.26 Proyectos Iniciados en el periodo 2014

Nombre de Proyecto	Fecha de Inicio	Población beneficiada	Avance a la fecha	Inversión (colones)
Integrado para El Cairo de Siquirres	Setiembre de 2014	7.100	55,8%	2.316.642,00
Integrado para Limón Sur	Marzo de 2015	14.100	22,04%	5.926.607,10
Total		21.200		8.243.249,10

Fuente: Unidad Ejecutora KFW, año 2014.

Programa: Mejoras, Rehabilitación y Ampliación de otros Sistemas de Alcantarillado

Este programa lo componen los proyectos para mejorar la prestación del servicio de recolección y tratamiento de aguas residuales, con el fin de minimizar la contaminación ambiental.

En el año 2014 se asignó recursos por un monto de ¢1.539.471,00 y se ejecutó un monto de ¢601.516,81 miles de colones, para una ejecución del 39%.





Cuadro No.27 Programa Mejoras, Rehabilitación y Ampliación de los Sistemas de Alcantarillado periodo 2014

Nombre del Proyecto	(Miles Colones)- Programación Año 2014		Moneda Nacional - Ejecución Año 2014	
	Monto Total Programado	Programación Avance Físico	Total Ejecución	% Avance Financiamiento en el Período
Mejoras al alcantarillado sanitario en San Isidro de Pérez Zeledón. Lag. Oxid. Pérez Zeledón	2.000,00	100,00%	0,00	0,00%
Construcción de ramal Alcantarillado Sanitario Colector Almafisa	6.000,00	0,00%	748,54	12,48%
Construcción de ramal Alcantarillado Sanitario en Condominio Yoses Sur Zapote (2)	1.000,00	0,00%	0,00	0,00%
Construcción de ramal Alcantarillado Sanitario en Barrio las Vistas y Faro del Sureste - San Josecito de Alajuelita	98.450,00	100,00%	74.624,02	75,80%
Trejos Montealegre "Office Depot"	87.450,00	100,00%	74.997,28	85,76%
Puente canal Cementerio	20.450,00	100,00%	9.679,57	47,33%
Rehabilitación puente canal Colector Tiribí 2, en Torremolinos de Desamparados	71.675,00	100,00%	66.531,19	92,82%
Rehabilitación puente canal No. 2 en Barrio Hispano	6.000,00	18,00%	3.199,85	53,33%
Rehabilitación puente canal No. 1 en Barrio Carlos María Jiménez	6.500,00	100,00%	3.137,14	48,26%
Rehabilitación puente canal No. 2 en Barrio Carlos María Jiménez	6.500,00	100,00%	7.013,78	107,90%
Rehabilitación puente canal Los Pinos López Mateo	24.000,00	100,00%	22.405,60	93,36%
Ampliación de ramales faltantes en Los Guidos de Desamparados	103.648,00	100,00%	31.470,13	30,36%
Extensión de Ramal y Est. Bombeo en comunidad Niño Jesús de Praga en Los Guidos de Desamparados	120.000,00	0,00%	0,00	0,00%
Construcción de Ramal de Alcantarillado Sanitario Urbanización Las Margaritas en Guadalupe	88.648,00	100,00%	38.070,09	42,95%
Extensión de Ramal López Mateo, Barrio Paseo José María Cañas	106.988,00	100,00%	14.332,11	13,40%
Ampliación de ramal calle Mora Yoses Sur	3.988,00	0,00%	0,00	0,00%
Construcción de Ramal de Alcantarillado Sanitario, Barrio Bolívar, Avenida 10, calle 22	35.988,00	100,00%	12.634,12	35,11%
Rehabilitación Puente canal San Sebastián, Barrio Venecia	1.648,00	100,00%	0,00	0,00%
Rehabilitación de Ramal de Alcantarillado Sanitario de Gravilias de Desamparados, Soda Yogui	10.988,00	0,00%	0,00	0,00%
Rehabilitación Puente canal San Sebastián, Barrio Santa Rosa	17.988,00	0,00%	0,00	0,00%
Construcción de Ramal, Barrio San Martín de Paso Ancho	200.000,00	0,00%	0,00	0,00%
Rehabilitación de Alcantarillado Sanitario en Pavas, San José	52.000,00	0,00%	0,00	0,00%
Construcción de Ramal de Alcantarillado Sanitario en Sector de Altamira en Desamparados	27.000,00	0,00%	0,00	0,00%
Construcción de Ramal de Alcantarillado Sanitario Barrio Moreno Cañas, Zapote	35.000,00	0,00%	0,00	0,00%
Rehabilitación Planta Tratamiento Aguas Residuales Lagos Lindora	145.250,00	90,00%	5.000,00	3,44%
Instalación de tuberías y construcción de la estación de bombeo	260.312,00	100,00%	237.673,13	91,30%
Total	1.539.471,00		601.516,55	

Fuente: Sistema Integrado Financiero-Suministros (SIFS), AyA 2014.

Programa: Obras Menores en Alcantarillado

Aquí se reflejan los proyectos de menor dimensión en los sistemas de alcantarillado, que son necesarios para brindar el servicio recolección y tratamiento de aguas residuales.

En el año 2014 se programó un monto de ¢1.341.500,00 miles de colones, ejecutándose ¢1.020.014,03 miles, como se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro No.28 Programa Obras Menores en Alcantarillado periodo 2014

Región	Recursos asignados	Recursos Ejecutados	Porcentaje de Ejecución
Huetar Atlántica	45.500,00	29.849,36	65,60%
Chorotega	97.000,00	0,00	0,00%
Pacífico Central	749.493,60	713.074,28	95,14%
Central Oeste	83.000,00	17.073,50	20,57%
Brunca	270.506,40	195792,44	72,38%
Metropolitana	96.000,00	64.224,45	66,90%
Total	1.341.500,00	1.020.014,03	76,04%

Fuente: Sistema Integrado Financiero-Suministros (SIFS), AyA 2014.

Estudios y Diseños Concluidos en Alcantarillado

- Extensión de ramal y estación bombeo Niño Jesús de Praga, Los Guido Desamparados.
- Ramales varios y puentes canal.





VI. Fortalecimiento Institucional

Mejoramiento en la gestión de trámites

Con el fin de reducir el exceso de trámites a la ciudadanía costarricense, y de esta forma cumplir con lo que establece la Ley No. 8220. Protección al Ciudadano de Exceso de Requisitos y Trámites, el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) se dio a la tarea de realizar un trabajo de análisis para detectar cuáles son los trámites que representan algún obstáculo para los usuarios.

Después de analizar una serie de distintos trámites, y mediante la aplicación de un proceso que ayudó a determinar los de mayor relevancia, se determinaron las siguientes mejoras:



Modificación Artículo 34, Reglamento Prestación de Servicio a los Usuarios

Al finalizar el año 2014, se concluyó la formulación y aprobación por Junta Directiva, de un nuevo reglamento de prestación de servicios a los usuarios. Este fue publicado en La Gaceta digital No. 77 del 21 de abril del 2014. Su innovación radica en que se concibe el servicio de forma integral, considerando todo el ciclo de prestación, desde los proyectos constructivos, disponibilidades, nuevos servicios, y saneamiento, hasta los aspectos de facturación, cobro y servicios al usuario.

Este reglamento facilita y amplía el acceso a los servicios y considera nuevas demandas de la sociedad, como lo son el desarrollo inmobiliario en condominios y la solución para los habitantes en zonas en precario. También incluye un capítulo de los derechos de los usuarios. Permite además, que cuando al usuario se le instale un nuevo servicio (agua potable o saneamiento) una vez aprobada la solicitud, pueda ser cancelado el pago con la primer factura puesta al cobro, a solicitud expresa del usuario.

Supresión de la Impresión y Distribución de Recibos

En el año 2014, se concluye el proyecto de supresión de recibos en la GAM. Con este proyecto, se deja de imprimir más de 3.9 millones de facturas por año, lo que representa 20.4 toneladas de papel, contribuyendo a la conservación del medio ambiente. En complemento a este proyecto, el Instituto diversifica los medios para la consulta de información.

Mejoramiento del Servicio de Atención Telefónica

A finales del año 2014 se inicia la estructuración de una alianza estratégica con la Guía Comercial 1155 del ICE, para atender por este medio, el 100% de los reclamos y consultas presentados por los usuarios, se establece con los estándares de calidad requeridos para este tipo de servicios, las 24 horas del día los 365 días del año. A la fecha se están finiquitando aspectos del convenio para su firma e inicio formal de la prestación del servicio.

Diversificación de medios para consulta de facturación de Servicios

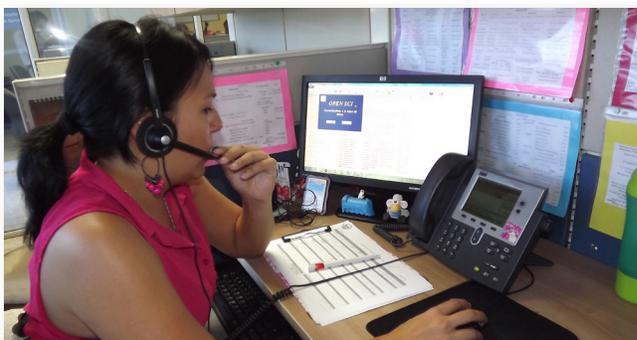
Se desarrollaron medios alternos para que el usuario se informe de los datos de facturación de servicios como: envío de factura por correo electrónico, autoconsulta al 800-REPORTE y servicio de mensajería SMS; así mismo, se define un nuevo proyecto a implementar en el año 2015, para dotar de otros medios móviles para la interacción AyA-Usuarios.

Protocolo de Atención de Usuarios

Se elaboró y se aprobó por Junta Directiva, el protocolo de conducta para la atención de los usuarios, que establece un criterio homogéneo para los 56 puntos de atención disponibles a nivel nacional, así como, para las diferentes oficinas del instituto donde ingresen gestiones de los usuarios.

Mejoramiento Integral Servicio de Atención de Usuarios

- Se diseñó e inició la implementación de un modelo integral para brindar un servicio de atención a los clientes que satisfaga sus necesidades y expectativas, se consideran las siguientes medidas:



- Re-estructuración de puntos de atención unipersonales, solventando la problemática que a nivel de servicio presentan los puntos, dando un uso más eficiente a la infraestructura de plataformas. Al respecto se realizó cierre de puntos de atención de Tibás y Plaza América.
- Fortalecimiento de la capacidad instalada en agencias, utilizando plazas vacantes de otras dependencias para dotar de recurso humano.
- Acondicionamientos de puntos de atención y de mobiliario.
- Estudio e Implementación de Medios Alternativos de Atención en armonía con el desarrollo de nuevas tecnologías y mejores prácticas para la atención, considerando el Plan de Mejoras Institucional y cumplimiento de nuestra misión.



Memoria Institucional

- Ampliación de horarios para la atención de re-conexiones de servicios.
- Aunado a lo anterior, al principio de este período, el Ministerio de Economía, Industria y Comercio solicitó realizar un análisis de viabilidad para incluir en los Planes de Mejora Regulatoria la implementación de un sistema de solicitud de nuevos servicios y un sistema digital para disponibilidad de servicios (apoyado en Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA)). En razón de esto, AyA procedió a conformar un equipo de trabajo integrado por funcionarios (as) de distintas dependencias con el fin de lograr el objetivo planteado.

Uso de las tecnologías de información para divulgar decisiones y/o políticas institucionales

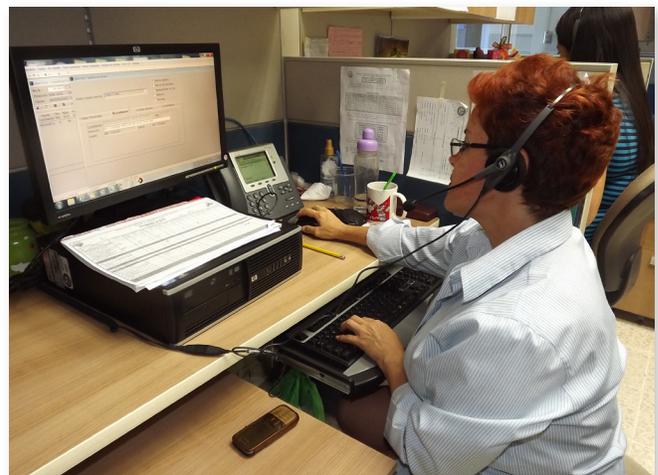
- Las tecnologías son muy adecuadas para la interacción con los usuarios.
- AyA cuenta con un Sistema Comercial que le permite a sus usuarios consultar por los servicios que se prestan.
- AyA cuenta con una red de conectividad con más de 1000 puntos de agentes recaudadores, para el pago de servicios desde cualquier parte del país y a través de Internet.
- También se implementó la eliminación de recibos en físico (excepto para quien lo solicite), y ahora se envían por correo electrónico a los usuarios.
- Se cuenta con el sistema de mensajería celular, donde se informa cuando los recibos están puestos al cobro, así como otra información de interés para los usuarios.
- Actualmente se permiten los trámites a través de firma digital.

En cuanto a publicaciones en página WEB, se encuentran:

- Actas y acuerdos de Junta Directiva
- Centro de documentación (Biblioteca)
- Contrataciones
- Consulta del recibo
- Formularios
- Información comercial en general
- Informes
- Noticias
- Oficinas y personal
- Reportes de última hora

Entre otros, además permite hacer reportes de averías y pertenecer a la Red de Transparencia promovida por la Defensoría de los Habitantes. Cuenta con el enlace al Catálogo Nacional de Trámites del Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC).

En el primer semestre 2015 se espera publicar el nuevo portal WEB del AyA, cuyo objetivo es mejorar la imagen institucional hacia los usuarios internos y externos, de tal forma que garantice un mayor acercamiento y nivel de satisfacción en la utilización de los servicios que en éste se encuentren.



Debe cumplir con las demandas de los usuarios en aspectos de calidad, eficiencia, eficacia y oportunidad, mediante la incorporación de servicios que permitan al ciudadano utilizarlo como una herramienta de apoyo.

Cabe mencionar que a lo interno de la institución se está promoviendo una mejora enfocada a la utilización de medios tecnológicos para la realización de reuniones virtuales y capacitaciones, lo cual permite una reducción del gasto, pues se evita el traslado y hospedaje de funcionarios (as) de distintas partes del país al lugar donde se realiza la actividad.



Índice de Gestión Institucional

El Índice de Gestión Institucional es un instrumento de evaluación elaborado por la Contraloría General de la República y tiene como objetivo medir factores formales, que resultan fundamentales para una óptima capacidad de gestión de las instituciones públicas. Para el año 2014 la Institución obtuvo un 86.2%.

Tecnología

Se han impulsado los siguientes proyectos:

- “Adquisición e implementación del Sistema Integrado para la Gestión del Capital Humano” se programaron recursos por ₡275.000,00 miles, ejecutándose ₡202.771,60 miles. Con este sistema entre otros beneficios, se crea una cultura de rendición de cuentas y medición de resultados, que incorpora la evaluación del desempeño.
- “Control Automatizado de los Parámetros de Calidad Operativa del Servicio de Agua Potable”, se le asignaron recursos por ₡180.000,00 miles y tuvo una ejecución de

₡157.657,19 miles, cumpliendo con la meta propuesta para este año.

- Mejoras a la Infraestructura del Almacén Central, en este proyecto se programó recursos por un monto de ₡30.000,00 miles y se ejecutó ₡12.048,27 miles, lo cual significa menos del 50% del presupuesto aprobado, debido a que el precio final por la adquisición de la totalidad del material que se requería, fue menor del que se tenía estimado.
- Mejoras en las infraestructura del Laboratorio Nacional de Aguas, mediante los proyectos No. 000476 Construcción del edificio Laboratorio Nacional de Aguas donde se presupuestó ₡43.000,00 miles y se ejecutó ₡37.528,07 miles y en el proyecto No. 001287 Construcción del edificio del Laboratorio de Aguas Residuales que se le asignó ₡17.500,00 miles y se ejecutó ₡10.500,00 miles.
- Fortalecimiento de la planificación estratégica y operativa, mediante la reactivación del Consejo Gerencial y la creación del Comité de Inversiones.



Memoria Institucional

- Conformación de las brigadas de emergencias, incorporación en el proyecto de “Compras Públicas Sostenibles” y ordenamiento en la constitución de nuevas ASADAS.
- Mejoramiento de la ejecutoria de los proyectos de inversión, por medio de la constitución del Comité de Inversiones, la obligatoriedad en la elaboración de fichas técnicas con cronograma de ejecución y firmas de responsables.
- Adaptación de la institución a las exigencias de ARESEP y la Contraloría General de la República.
- Modernización de la organización, aprovechamiento de tecnologías y gestión del conocimiento: con la ejecución del proyecto “Evaluación y Fortalecimiento de la Estructura Organizacional del AyA”

desarrollado por el Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP), estudio sobre las necesidades en tipo y número de personal, y de necesidades de formación.

- Fortalecimiento de las relaciones obrero-patronales: Negociación y aprobación exitosa de la Convención Colectiva del AyA con La Asociación Sindical de Trabajadores de Acueductos y Alcantarillados (ASTRAA).

Estrategia de Financiamiento

La cuantía de la inversión que se debe realizar para solventar el rezago determinado, imposibilita su financiamiento directo por la vía de las tarifas. Lo anterior hace necesario definir una estrategia integral, que involucre instrumentos alternativos, como el crédito público, los fideicomisos, un canon de rectoría y la constitución de un fondo para el desarrollo del subsector de agua y saneamiento, así como, la participación privada.



Los elementos esenciales de la estrategia de financiamiento definida, se detallan a continuación:

Crédito Público

La Institución consciente de la imposibilidad de financiar la totalidad de las inversiones en obras de acueducto y alcantarillado vía tarifas, ha negociado con la Presidencia de la República la autorización de créditos públicos hasta por \$337 millones.

Como parte de esta negociación, en el año 2010 el Banco Interamericano de Desarrollo BID y el Gobierno de España firmaron un convenio para el establecimiento de un fondo de cooperación con el propósito de mejorar las condiciones en el suministro de agua y saneamiento en zonas peri-urbanas y rurales de Costa Rica.

Para complementar estos recursos, el Gobierno de la República ha facultado al AyA y al Ministerio de Hacienda a negociar un crédito con el BID por \$73 millones, además, \$20 millones por el aporte no reembolsable del Fondo de Cooperación Español.

En el componente de zonas rurales el monto es de \$26 millones (\$13 millones del BID y \$13 millones del Fondo de Cooperación Español). El componente de zona peri-urbanas es por \$14 millones, (\$7 millones los aporta el BID y \$7 millones el Fondo de Cooperación Español) y un tercer componente para el Proyecto de Mejoramiento Ambiental del Área Metropolitana de San José por \$53 millones como complemento al proyecto del JBIC. Este financiamiento está destinado a la construcción de redes y colectores de alcantarillado en las cuencas de los Ríos María Aguilar y Tiribí, así como la instrumentalización de conexiones intra-domiciliarias para los usuarios de bajos ingresos.

Adicionalmente, MIDEPLAN autorizó al AyA para iniciar la negociación, de un crédito por \$75 millones para financiar la contrapartida del Proyecto de Mejoramiento Ambiental del Área Metropolitana de San José con el Banco Nacional de Costa Rica.

La negociación de un crédito por ₡934,0 millones de colones con Bancrédito para financiar la adquisición de insumos para la medición de





Memoria Institucional

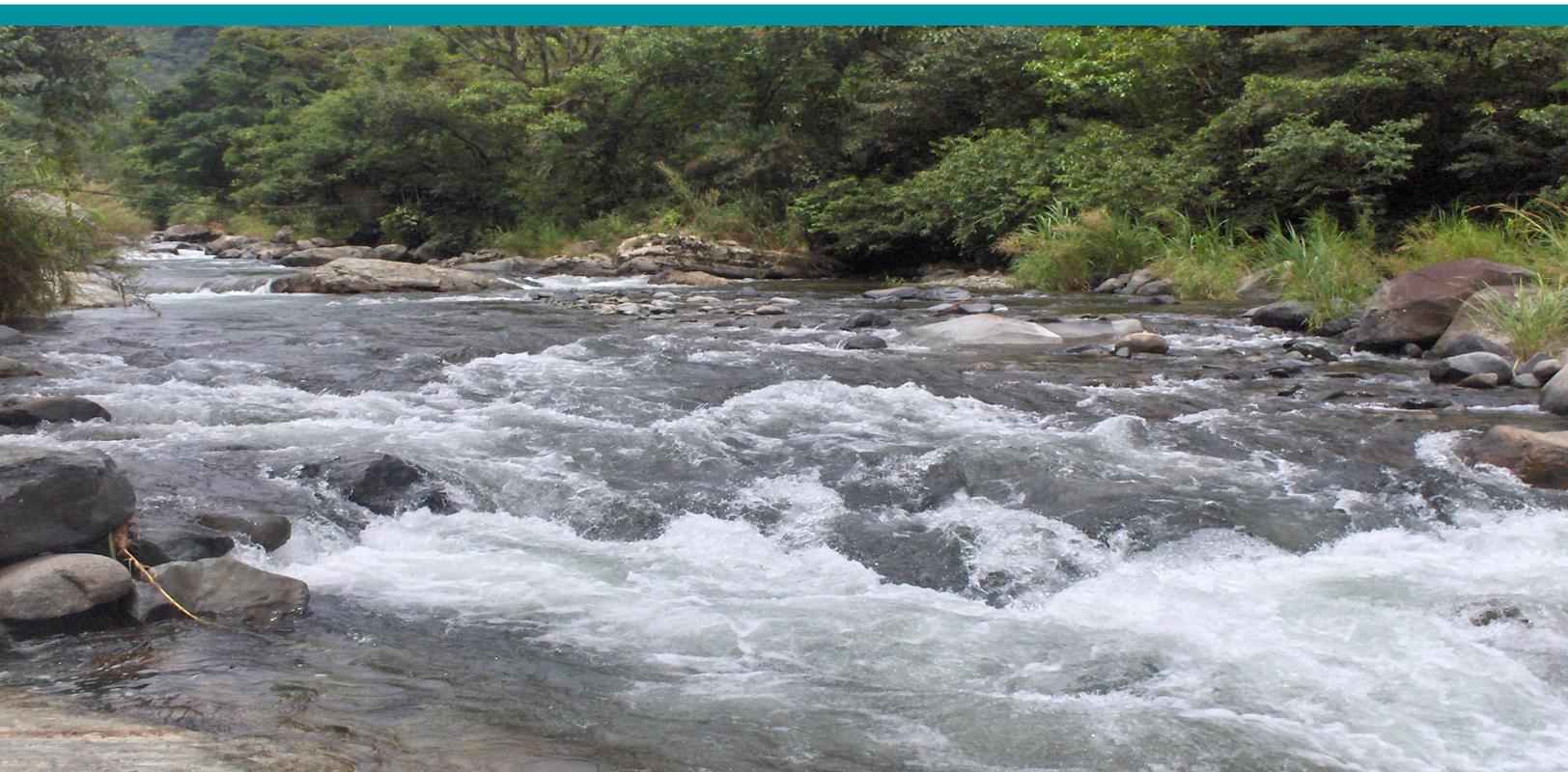
agua potable y la compra de diez remolques para la GAM.

Finalmente, la Junta Directiva autorizó a la administración la negociación de un financiamiento con el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), por \$50 millones, con el propósito de mejorar la infraestructura, para mantener la prestación de los servicios de agua potable a nivel nacional. Este financiamiento tiene como propósito completar las obras del programa de “Abastecimiento de Agua Potable del Área Metropolitana de San José, Áreas Urbanas y Alcantarillado Sanitario de Puerto Viejo de Limón”,

el cual se financió mediante el préstamo No. 1725 por la suma de \$68,5 millones, y un aporte local por \$44, 5 millones.

Fideicomiso

Se está gestionando el financiamiento, así como el diseño, construcción y el arrendamiento de los edificios de la Subgerencia Gestión de Sistemas GAM y de la Subgerencia Gestión de Sistemas Periféricos, con el fin de brindar un servicio de calidad a los diferentes usuarios internos y externos, que permita el funcionamiento adecuado de los procesos tanto administrativos como operativos.



ESTADOS FINANCIEROS

Balance General

El Balance General muestra un aumento de ¢74.706 millones en el Activo Total ya que pasa de ¢388.039 millones en diciembre del 2013 a ¢462.745 millones en diciembre del 2014, que representa un 16% y el Activo Fijo el 84%, por su parte el Activo Corriente asciende a ¢76.264 millones; de esta cifra el 64% es decir ¢49.104 millones, equivale a las cuentas de efectivo, bancos e inversiones transitorias de alta liquidez.

Las cuentas por cobrar servicios netas suman ¢12.500 millones y representa el 16% del Activo Corriente, los inventarios ascienden a ¢8.413 millones (11%) y las inversiones transitorias de corto plazo o sea que van con vencimiento entre 91 y 365 días son por ¢1.086 millones (2%)

El Activo Fijo aumenta un 16% (¢53.365 millones) siendo la cuenta de Control Programas de Inversión la que presenta el mayor incremento del 28% (¢16.335 millones) pues pasa de ¢58.373 millones en el 2013 a ¢74.708 millones en el 2014; además el grupo de cuentas de hidrantes presenta un aumento neto de ¢2.662 millones

Cuadro No.29 Balance General
Comparativo al 31 de diciembre, 2013 y 2014 (Millones de colones)

	2013	Análisis Vertical 2013	2014	Variación Absoluta	Análisis Vertical 2014	Variación Horizontal
Activo						
Total Activo Corriente	54,160	14%	76,264	22,104	16%	41%
Total Cuentas y Documentos por Cobrar	1,678	0%	953	-725	0%	-43%
Total Activo Fijo	332,127	86%	385,491	53,365	83%	16%
Total otros Activos	75	0%	36	-39	0%	-52%
Total Activo	388,039	100%	462,745	74,706	100%	19%
Pasivo y Patrimonio						
Total Pasivo Corriente	11,017	29%	14,802	3,785	33%	34%
Total Pasivo No Corriente	27,464	71%	30,627	3,163	67%	12%
Total Pasivos	38,481	100%	45,429	6,947	100%	18%
Total Patrimonio	349,558		417,317	67,759		19%
Total Pasivo / Patrimonio	388,039		462,745	74,706		19%

Fuente: Dirección Financiera AYA.



Memoria Institucional

En cuanto al análisis vertical de la Sección del Pasivo y Patrimonio, se obtiene que el Pasivo Total por ¢45.429 millones representa un 10% del Total de Pasivo y Patrimonio; entre tanto el Patrimonio representa un 90%, mientras que el análisis horizontal indica que el Pasivo Total es por ¢45.429 millones y el mismo crece en ¢6.947 millones para el 2014.

El Pasivo Corriente crece en ¢3.785 millones, y el movimiento más importante se registra en la partida Cuentas por pagar Financiamiento Externo por ¢3.484 millones en la cual se contabilizan los traslados del largo al corto plazo para el pago de amortización de los préstamos.

El Pasivo no Corriente sufre un ascenso neto de ¢3.163 millones donde los Documentos por pagar crecen ¢3.179 millones y dentro de este grupo de cuentas el movimiento más importante se presenta en la partida de Documentos por pagar Extranjeros que experimenta un incremento de ¢1.805 millones producto de los desembolsos contabilizados en el año 2014 de los préstamos KFW II, JBIC, BCIE 1725.

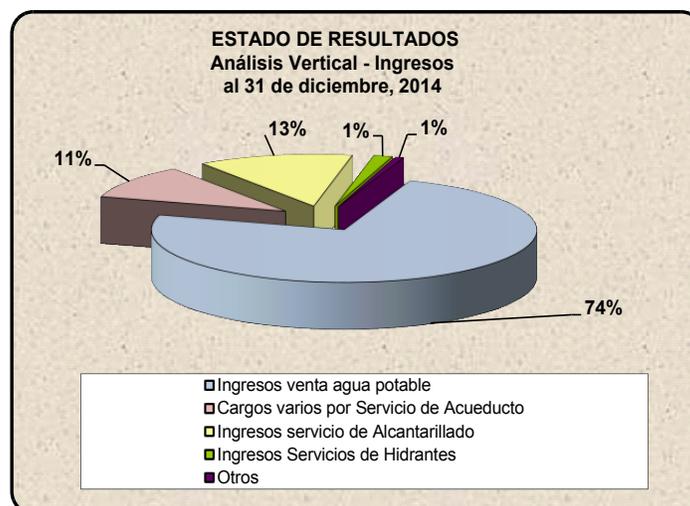
La partida de Superávit por Revaluación cuyo saldo a diciembre 2014 es por ¢194.856 millones representa el 47% del total del Patrimonio Neto lo cual es producto de la revaluación del Activo Fijo que es a la vez el activo más importante (84% del Activo Total).

Estado de Resultados

Al cierre de diciembre del 2014 el Estado de Resultados muestra un incremento en los ingresos por servicios de ¢10.745 millones (8%) en relación al periodo 2013.

Los ingresos por hidrantes presentan un crecimiento de ¢483 millones (27%) con respecto al 2013 que básicamente obedece al incremento en el consumo de metros cúbicos de agua. Además, mediante resolución RIA-006-2013 del 29 de agosto del 2013, la ARESEP decreta un aumento de ¢3.00 en la tarifa de hidrantes.

Gráfico No. 1
Estado de Resultados de Ingresos al 31 de diciembre 2014



Fuente: Dirección Financiera AYA.

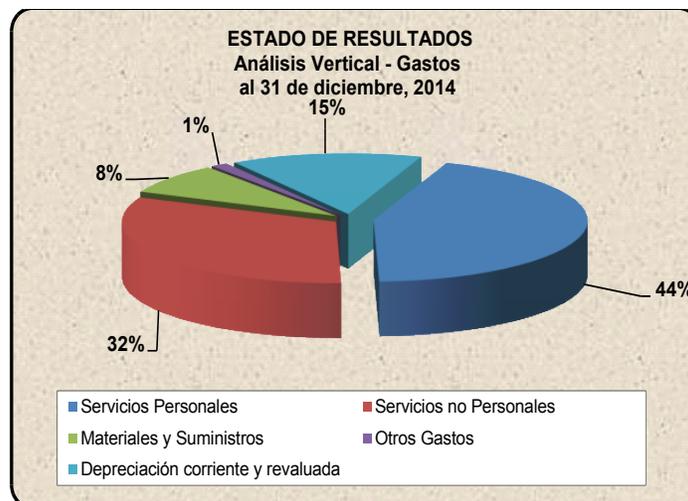
La cuenta de Servicios Personales presenta un incremento de ¢3.112 millones (7%), ya que pasa de ¢45.884 millones en el 2013 a ¢48.996 millones en el 2014 lo cual es el resultado del incremento salarial por costo de vida del I semestre del 2014 que fue de 0.43% para los profesionales y un 1.43% para la clase no profesional, mientras que para el II semestre fue del 4%.

El grupo de cuentas Servicios no Personales registra un crecimiento neto en ¢3.397 millones es decir un 11%, dentro de los gastos más relevantes figuran: Reparación y mantenimiento por ¢778 millones (20%), Consultorías por ¢727

millones (105%), Alquileres ¢484 millones (18%), Servicios Públicos ¢776 millones (7%), Servicios Contratados ¢445 millones de crecimiento (6%), Publicidad ¢164 millones (19%), Gastos de viaje y transporte sube ¢80 millones (4%), finalmente la cuenta de Seguros sube ¢73 millones (28%).

El grupo de cuentas de Materiales y Suministros refleja un crecimiento neto de ¢1.389 millones (19%), en Hidrómetros y Cajas hay un incremento de ¢218 millones (17%) así como en Combustible por ¢114 millones (11%), Materiales y Suministros ¢1.075 millones (27%); la cuenta de Productos Químicos se reduce ¢18 millones.

Gráfico No. 2
Estado de Resultados de Gastos al 31 de diciembre 2014



Fuente: Dirección Financiera AYA.



**Cuadro No.30 Estado de Resultados
al 31 de diciembre, 2013 y 2014 (Millones de colones)**

	2013	Análisis Vertical 2013	2014	Variación Absoluta	Análisis Vertical 2014	Variación Horizontal
Ingresos de Operación						
Ingresos por venta de agua	93,309	73%	103,145	74%	9,836	11%
Total Cuentas y Documentos por Cobrar	1,678	0%	953	-725	0%	-43%
Cargos varios por Servicio de Acueducto	14,460	11%	14,813	11%	353	2%
Ingresos servicio de Alcantarillado	18,190	14%	18,259	13%	69	0%
Ingresos Servicios de Hidrantes	1,757	1%	2,240	2%	483	27%
Otros Ingresos	981	1%	985	1%	4	0%
Total de Ingresos	128,697	100%	139,442	100%	10,745	8%
Total Egresos Antes Depreciación	86,156		93,506		7,350	9%
Total Egresos Despues Depreciación	102,488		109,683		7,195	7%
Utilidad o Pérdida de Operación	26,209		29,759		3,550	14%
Transferencias No Reembolsables	2,034		4,160		2,126	105%
Sección Financiera						
Ingresos Financieros	2,446		4,211		1,765	72%
Gastos Financieros	3,108		2,634		-474	-15%
Utilidad o Pérdida Financiera	-663		1,576		2,239	-338%
Utilidad o Pérdida Neta	23,512		27,175		3,663	16%

Fuente: Dirección Financiera AYA.



La Depreciación Total fue de ¢16.332 millones para el 2013 entre tanto en el 2014 ascendió a ¢16.177 millones. Este grupo de cuentas muestra una disminución neta de ¢155 millones, situación que se genera por el decrecimiento de ¢706 millones (6%) en la depreciación acumulada revaluada y ¢551 millones de incremento en la depreciación histórica. El gasto de depreciación revaluada se ve afectado por la aplicación de la NIC 16 al grupo de cuentas de activos de acueductos y la exclusión del proceso de revaluación de las siguientes clases de activo: Mobiliario y Equipo de Oficina, Equipo de Transporte, Equipo de Taller, Equipo de Construcción, Equipo de Cómputo, Equipo Audiovisual y Comunicación y Equipo Misceláneo.

La Utilidad de Operación después de la depreciación para diciembre 2013 fue de ¢26.209 millones mientras que para diciembre 2014 es de ¢29.759 millones, lo que significa una diferencia de más entre períodos de ¢3.550 millones, esto debido a que los ingresos crecieron ¢10.745 millones (8%) y los gastos presentan un crecimiento del 7%, es decir ¢7.195 millones.

Sección Financiera

Es importante mencionar el impacto del diferencial cambiario que afecta al Estado de Resultados de la Institución, para el mes de diciembre del 2013 el tipo de cambio del dólar con respecto al colón fue de ¢507.80, entre tanto para diciembre 2014 (período en análisis) fue de ¢545.53, es decir una diferencia de más de ¢37.73. Por otra parte, el tipo de cambio del Euro con respecto al dólar es 1.209 y el Euro con respecto al colón es de ¢657.98; el tipo de cambio del Yen con respecto al dólar es de 119.78 y con respecto al colón es de 4.55.

El grupo de cuentas de Ingresos financieros registra un crecimiento neto de ¢1.765 millones (72%) con respecto al período 2013, el mayor

impacto se muestra en la partida de Productos Financieros diferencial cambiario aumenta en ¢1.239 millones motivado en la relación del colón con respecto al dólar estadounidense y otras monedas ya mencionado en el punto anterior, por otra parte la cuenta Productos Financieros Int. Títulos Valores aumenta ¢507 millones, producto de la compra de títulos valores para crear las reservas de caja para inversiones, pago de deuda externa e interna, obligaciones a empleados diferencias y pagos de operación.

El conjunto de cuentas de Gastos Financieros presenta un decrecimiento neto de ¢474 millones (15%), ya que pasa de ¢3.108 millones en diciembre del 2013 a ¢2.634 millones en diciembre 2014, donde la cuenta Gastos Financieros diferencia tipo de cambio refleja un descenso por ¢527 millones ocasionado por la relación del colón con respecto al dólar estadounidense y otras monedas.

El impacto positivo por la suma de ¢2.239 millones (338%) resultante de la Sección Financiera se justifica básicamente por las variaciones de la valoración por moneda extranjera que a su vez es consecuencia de una variable económica y absolutamente externa al gestionar de nuestra institución.

En términos de resultados del período, el mes de diciembre cierra con una Utilidad Neta de ¢27.175 millones, la cual es un 16% (¢3.663 millones) mayor a la Utilidad Neta generada en el mismo mes del año 2013 que fue por ¢23.512 millones, situación que por una parte está relacionada con el aumento tarifario que se factura a partir de julio 2014 y por otra parte al resultado de la sección financiera, que al mes de diciembre arroja un saldo positivo de más de ¢500 millones.



COSTA RICA
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

