



Informe de Gestión 2018

SUBGERENCIA GESTIÓN DE SISTEMAS COMUNALES

Cecilia Martinez Artavia
SUBGERENTE
FEBRERO 2019

Contenido

Presentación.....	3
I. Objetivo del Informe de Gestión	4
II. Logros Alcanzados	4
1. Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018	4
1.1. Calidad del Agua	4
1.2. Desarrollo de Infraestructura	4
1.3. Gestión Comunitaria.....	5
2. Plan Estratégico Institucional 2016-2020.....	9
2.1. PPI-20.....	9
2.2. PPI-21.....	10
2.3. PPI-22.....	11
2.4. SU-5	11
2.5. SU-6	12
III. Gestión Interna Subgerencia Sistemas Comunales	12
1. Planes de Trabajo	12
2. Evaluación y Seguimiento de la Gestión.....	13
3. Manual de Procedimientos	13
4. Sistema de Apoyo a la Gestión de ASADAS -SAGA	13
5. Reorganización Interna:	14
6. Personal de la Subgerencia	14
7. Gestión Tecnológica para la SGSC, las ASADAS y el Sector:	15
7.1. Sistema de Apoyo de la Gestión de ASADAS SAGA	15
7.2. SIASAR.....	15
7.3. Página Web AyA – Gestión de ASADAS	15
7.4. Logros en Control Interno y SEVRI 2018	15
III. Plan Anual de Trabajo	17
IV. Ejecución Presupuestaria	17
1. UEN Normalización.....	18
2. UEN Administración de Proyectos.....	19
3. UEN Gestión De Asadas.....	19
V. Gastos Remuneraciones, Beneficios, Bono Escolar, Horas Extras Viáticos	20
1. Remuneraciones.....	20
2. Gasto en viáticos	20
VI. Salidas del País.	21
1. La Paz, Bolivia.	21
2. Ciudad, Guatemala, Guatemala.	21
VII. Gastos de Transporte	22
VIII. Gastos para Ejecutar Acciones	22
IX. Obras Realizadas, Actividades y Acciones Ejecutadas	23
1. Desarrollo de Infraestructura para Sistemas Comunales	23
1.1. Programas de supervisión, seguimiento y control.	24
1.2. Programa de Pre-inversión.	24
1.3. Programas de Inversión.	27
2. Normalización de la Gestión	30
3. Atención de Emergencias, Recursos de Amparo y Otros	32
3.1. Atención de emergencias.	32
3.2. Atención de la sequía.	33
3.3. Huracán Otto.	35
X. Acciones en la Atención de ASADAS	36
1. Agua No Contabilizada.	36

2.	Calidad del Agua en las Asadas.	36
4.	Gestión del Recurso Hídrico en Las Asadas.	37
5.	Inscripción de ASADAS y Convenios de delegación.	37
6.	Gestión Financiera de las Asadas.	37
7.	Integración y Fusión de ASADAS	38
8.	Capacitación de ASADAS	38
9.	Asociatividad de las Asadas.	39
10.	Inscripción de Fuentes de abastecimiento aprovechadas por ASADAS.	40
11.	Gestión de Créditos para las ASADAS	40
12.	Atención de ASADAS	40
14.	Revisión de Estudios Técnicos.	42
15.	Seguimiento de la Calidad del Servicio Delegado	43
16.	Proyectos de Fortalecimiento con Aliados	44
16.1.	Índice de Riesgo Agua Potables y Saneamiento - TEC.	44
16.2.	Fortalecimiento de las ASADAS de la Microcuenca del Rio Purires - ComPurires.	45
16.3.	Fortalecimiento de ASADAS - PNUD.	45
XII.	Conclusiones.	46
XIII.	Anexos.	48

Presentación

Mediante el siguiente documento se pretende informar a la Administración Superior de la gestión realizada por la Subgerencia de Sistemas Comunes durante el año 2018, se detallan los logros alcanzados, las actividades llevadas a cabo en cumplimiento del objetivo general de esta dependencia cual es lograr el desarrollo ordenado de los sistemas rurales, así como promover, desarrollar, capacitar, asesorar y fiscalizar a las organizaciones a cargo de su administración y operación, de forma que estas satisfagan las necesidades y expectativas de los clientes en concordancia con el ambiente, tomando como base organizacional las responsabilidades asignadas a cada una de sus dependencias, las UENs (Administración de proyectos, Gestión de ASADAS, Normalización); así como sus dos direcciones staff (Evaluación y Mejoramiento de la Gestión y Administración y Finanzas).

Se enmarca en forma detallada los programas de desarrollo de infraestructura para sistemas de agua potable y saneamiento, actividades que se relacionan con el fortalecimiento de las capacidades de las ASADAS, atención a emergencias nacionales como los casos de sequía, Huracán Otto y Tormenta Nate. Tareas directamente relacionadas con el Plan Nacional de Desarrollo, Plan Estratégico Institucional, Política de Organización y Fortalecimiento de la Gestión Comunitaria, entre otros.

Los datos presentados corresponden a los informes brindados por las dependencias que conforman la Subgerencia.

I. Objetivo del Informe de Gestión

Informar a la Administración Superior sobre la gestión realizada durante el año 2018, en los diferentes programas que ejecuta la Subgerencia de Sistemas Comunes, como son: programas de desarrollo de infraestructura en los sistemas de agua potable y saneamiento, desarrollo, capacitación, asesoría y fiscalización de los sistemas administrados y operados por las comunidades, así como la ejecución presupuestaria y acciones normativas.

II. Logros Alcanzados

En el desarrollo de este apartado se considera primeramente los logros alcanzados a la luz de cuatro grandes líneas que orientan el quehacer de esta Subgerencia: Plan Nacional de Desarrollo, Plan Estratégico Institucional, la gestión interna de la Subgerencia y los Planes de Trabajo de cada una de las dependencias de la Subgerencia.

1. Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018

1.1. Calidad del Agua

Nombre del Programa: Agua de calidad potable abastecida por AyA a las comunidades indígenas para mejorar las condiciones de salud.

Para este periodo se concluyó la construcción de nueve sistemas en comunidades indígenas: La Casona de Coto Brus y de los proyectos de Punta Burica: El Progreso, Los Plancitos, Las Vegas, Santa Rosa, Río Claro 1 y 2, Biriki, Alto Carona y Guaymi; logrando beneficiar a un total 2.899 habitantes. Otros proyectos continúan en ejecución y presentan el siguiente avance:

Proyecto	Población	Avance
Watsi	362	39,00%
Akberie-Chase y Batallon	86	61,28%
Altamira	120	65,00%

1.2. Desarrollo de Infraestructura

Programa Nacional para el Abastecimiento de Agua de Calidad Potable a la Población Objetivo (asegurar el abastecimiento de agua de calidad potable a la población urbana y rural)

A. Nombre del Programa: Asegurar el abastecimiento de agua de calidad potable a la población urbana y rural. Metas 2018: incremento en la población con servicio de agua potable abastecida por las ASADAS.

Para contribuir con ese fin se elabora el Programa de Mejoramiento de la Calidad del Agua 2017-2021, en el Marco de la Gestión Comunitaria de los Servicios de Agua Potable Delegados por AyA, lo anterior de acuerdo con la normativa vigente en el Reglamento para la Calidad de Agua Potable.

Este programa ha sido concebido en el Marco de la Gestión Comunitaria de los Servicios de Agua Potable Delegados por AyA y tiene como objetivo general “Impulsar y coordinar acciones para mejorar la calidad del agua abastecida por ASADAS, como mecanismo para el cumplimiento de metas institucionales de cobertura de agua potable en Costa Rica, de acuerdo con el Reglamento de Calidad del Agua Potable, Decreto 38924-S.

Para alcanzar los objetivos propuestos, se han establecido un conjunto de acciones estratégicas que en forma integral llevarán a mejorar la calidad del agua abastecida por las ASADAS. Es relevante mencionar que los datos del alcance de las metas serán brindados por el laboratorio Nacional de Agua en su informe Anual. Sin embargo, de nuestra parte podemos mencionar que se concluyeron 13 proyectos dentro de los cuales se contemplan los territorios indígenas. El detalle es el siguiente:

Proyectos Concluidos

Proyecto	Población
Bolivia y San Gerardo de Pérez Zeledón	3192
Moracia de Nicoya	1670
Milano de Siquirres	1800
San Francisco de la Palmera	11760
La Casona de Coto Brus	1524
Punta Burica (ocho proyectos)	1375
TOTAL	21321

B. Nombre del Programa: Agua para consumo humano provista por la ASADAS y acueductos municipales con vigilancia de la calidad el agua. Meta 2018.

En este periodo se logró incrementar la población en 21,321 habitantes con nuevas soluciones de sistemas de agua potable, así como también 57,250 personas fueron beneficiadas con la instalación de 69 equipos de desinfección.

1.3. Gestión Comunitaria

Nombre del Programa: Fortalecimiento de la Gestión Comunitaria del Agua (Mejorar la calidad de los servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento brindando por las organizaciones comunales.

A. Política de Fortalecimiento de ASADAS

En lo referido a la Política de organización y fortalecimiento de Gestión Comunitaria, particularmente en lo que corresponde a ordenamiento, para el 2018:

- Se aprobó el Protocolo de Integración o Fusión de ASADAS. Acuerdo de Junta Directiva 2018-0438, con fecha 18 de diciembre de 2018.
- Se levantó la lista preliminar de ASADAS con potencial de integración o fusión, generándose una lista de 112 ASADAS, que es la base para analizar caso por caso la posibilidad de integración. A continuación, se presenta el dato por región.

Listado de ASADAS con potencial de integración

Región	Cantidad
Metropolitana	11
Central Este	1
Huetar Norte	19
Huetar Atlántica	13
Pacífico Central	3
Chorotega	65
Total	112

B. *Reglamento ASADAS.*

Con relación al Reglamento de ASADAS, la Junta Directiva aprobó mediante Acuerdo 2018-0419, con fecha 12 de diciembre de 2018, una política que incluye el tema de la asociatividad. La Dirección Jurídica está trabajando en la incorporación de esta política a la norma para concluir así el tema del Reglamento y someterlo a aprobación.

C. *Formulario Unificado*

En el 2018 se concluyó el levantamiento del Formulario Unificado de 1050 entes operadores. El trabajo fue realizado por HIDROGEOTECNIA Ltda, empresa adjudicada de la Licitación Pública Nacional 2006LN-0000-20PRI “Servicios de consultoría para realizar el levantamiento, procesamiento y análisis de datos en Organizaciones Comunes Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Saneamiento”. El documento consta de cinco capítulos, a saber:

- Capítulo I. Detalles del levantamiento realizado.
- Capítulo II. Análisis de los datos obtenidos.
- Capítulo III. Conclusiones y recomendaciones.
- Capítulo IV. Referencias.
- Capítulo V. Anexos.

Se presentó el documento “Informe Final”, con los resultados del levantamiento y el diagnóstico, referente a los entes operadores encuestados. La empresa HIDROGEOTECNIA, lo expuso formalmente ante la Presidencia Ejecutiva, la Subgerencia Gestión Sistemas Comunes y otros invitados, el viernes 26 de octubre de 2018.

En el siguiente cuadro se muestra un resumen de la cantidad de entes operadores levantados, por región y población.

Región	ASADA	Asociación	CAAR	Otro	Cantidad de servicios	Población abastecida
Brunca	128	8	31	9	47990	167965
Central Este	160	2	4	0	52603	184111
Chorotega	133	3	10	2	21810	76335
Huetar Caribe	94	5	27	1	36946	129311
Huetar Norte	36	1	1	1	19317	67610
Metropolitana	226	7	9	2	83125	290938
Pacífico Central	143	3	4	0	44168	154588
TOTAL	1050	29	86	15	305959	1070857

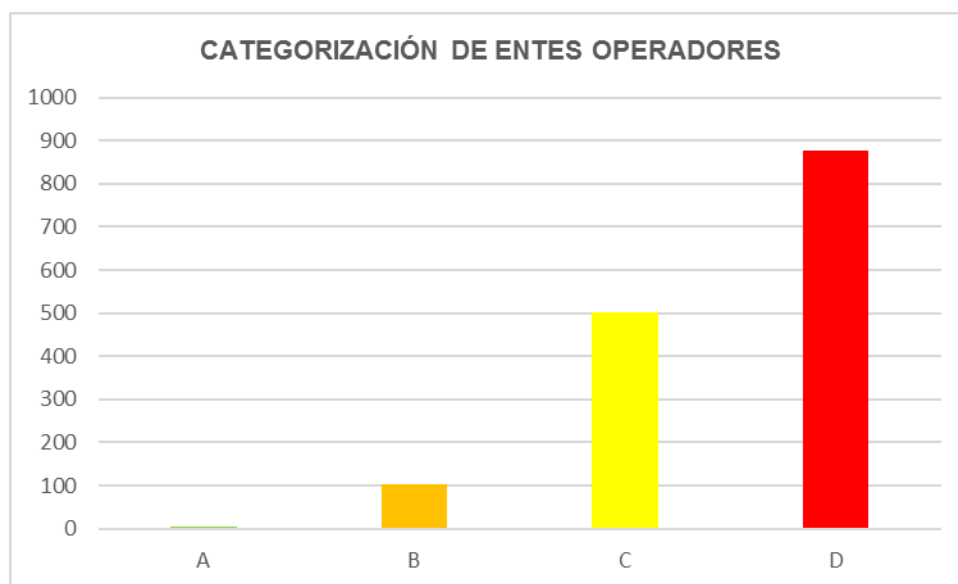
D. SAGA

El Sistema de apoyo a la Gestión de ASADAS (SAGA) fue alimentado con los datos de los entes operadores obtenidos mediante el levantamiento del Formulario Unificado, de ellos se obtuvo la ponderación por ente operador y se categorizaron en A, B, C o D, de acuerdo al puntaje obtenido, de la siguiente manera:

Tipo	Categoría	Clasificación	Color	Descripción de la categoría	Acompañamiento
A	Consolidado	Igual o mayor a un 80	Verde	Cuenta con una organización y funcionamiento adecuado que les permite prestar un servicio dentro de los altos estándares de calidad.	Enfocado a un seguimiento de la calidad del servicio brindado por la ASADA y monitoreo de variables clave.
B	En desarrollo alto	Menor a 80 y mayor a 60	Anaranjado	Cuenta con un funcionamiento regular en alguno o varios de sus componentes de funcionamiento, pero que requiere mejoras para alcanzar estándares de calidad deseables	Acompañamiento enfocado al desarrollo del proceso para consolidar su funcionamiento
C	En desarrollo bajo	Menor a 59 y mayor a 40	Amarillo	Cuenta con un funcionamiento inadecuado, pero no ha iniciado un proceso de mejoras para alcanzar estándares de calidad deseables.	Acompañamiento enfocado al desarrollo del proceso para consolidar su funcionamiento
D	Débil	Menor o igual a 39	Rojo	No funciona adecuadamente y es muy vulnerable al entorno, afectando la calidad del servicio dentro de los estándares de calidad deseables, por lo que requiere mejoras sustantivas y apoyo de terceros para mejorar	Acompañamiento en el proceso de evolución que llevará a incorporar las mejores prácticas y sostenerlas en el tiempo o a la búsqueda de otro administrador del servicio

En el siguiente cuadro se presenta el resumen de los entes operadores categorizados por región y población.

Ponderación de todos los entes operadores en SAGA					
Región	A	B	C	D	Total General
Brunca	0	16	52	127	195
Central Este	1	18	72	83	174
Chorotega	0	7	75	245	327
Huetar Caribe	0	5	43	98	146
Huetar Norte	4	27	79	94	204
Metropolitana	0	16	106	165	287
Pacífico Central	0	15	74	66	155
TOTAL	5	104	501	878	1488



E. *Plan Nacional de Capacitación Continua de ASADAS*

En lo relacionado con el Plan Nacional de Capacitación Continua de ASADAS, para el 2018 se realizaron las siguientes actividades:

- Se llevaron a cabo 19 talleres del Nivel introductorio del Plan Nacional de Capacitación Continua para las ASADAS (PNCCA).
- Se impartieron los módulos básico e intermedio en las ASADAS de las provincias de Cartago y Heredia como plan piloto con la participación de 53 personas, 25 mujeres y 28 hombres.
- Respecto al sitio en internet www.capacitacionasadas.com, desarrollado para administrar los programas regionales de capacitación, se habilitó en el sistema la opción para incluir los listados de las personas que reciben capacitaciones y así poder bajar la información y realizar análisis.

2. Plan Estratégico Institucional 2016-2020

El Plan Estratégico Institucional 2016-2020 tiene como propósito el alinear la gestión institucional con las expectativas y necesidades de los distintos grupos de interés (fuera de AyA) como aquellos de las instancias internas; bajo este marco de acción a nuestra Subgerencia le fueron asignados los siguientes objetivos y sobre ellos se presenta el avance alcanzado.

2.1. PPI-20

PPI-20 Desarrollar las capacidades de las ASADAS, mediante la capacitación y el acompañamiento técnico para la sostenibilidad y la mejor prestación de los servicios brindados en delegación.

A. *Realizar un diagnóstico nacional de servicios delegados*

En el 2018 se concluyó el levantamiento del Formulario Unificado de 1050 entes operadores. El trabajo fue realizado por HIDROGEOTECNIA Ltda, empresa adjudicada de la Licitación Pública Nacional 2006LN-0000-20PRI “Servicios de consultoría para realizar el levantamiento, procesamiento y análisis de datos en Organizaciones Comunes Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Saneamiento”. Esto permitió contar con un Informe Final donde se expone la situación general de los entes operadores de agua potable y saneamiento.

Es importante mencionar que este estudio abarca una población de 1050 entes, ya que existieron dos levantamientos previos que abarcan 338 entes ubicados en la zona Norte y Guanacaste, que, por la metodología utilizada, los datos no pueden ser comparables con recopilados mediante esta contratación.

Como se mencionó anteriormente, con los datos recopilados producto de este levantamiento y los 338 entes mencionados, se pondero y categorizó la totalidad de ellos, dando como resultado la situación indicada en el siguiente cuadro:

Categoría	A	B	C	D	TOTAL
Absoluto	5	104	501	878	1488
Porcentaje	0.40%	7%	33.6%	59%	

B. *Implementar los resultados del diagnóstico de situación de las ASADAS.*

En el 2017 se diseñó y probó la metodología para los Planes de Mejora y Eficiencia en la Gestión de las ASADAS, que permitirá orientar las acciones pertinentes y de manera individual para cada ASADA, con base a la problemática identificada para cada ente operador reflejada en la ponderación y categorización anterior. Su aplicación iniciará en el 2019.

C. *Implementar programas*

Implementar programas de regionales de capacitación, programas de asistencia técnica y protocolos de acompañamiento. Durante el 2018 se realizaron las siguientes acciones:

- Se realizaron capacitaciones del Módulo Introductorio del Plan Nacional de Capacitación continua en la región Brunca y Pacífico Central. Se capacitaron 35 ASADAS, con la participación de 300 personas.
- Se impartieron los módulos básico e intermedio en las ASADAS de las provincias de Cartago y Heredia como plan piloto con la participación de 53 miembros de ASADA.
- En general durante el 2018, se realizaron 64 actividades de capacitación, alcanzando a 880 ASADAS, con la participación de 2295 miembros de ASADAS.
- En el 2018 se inició con el INA la ejecución del Plan Nacional de Capacitación Continua de ASADAS (PNCCA). Se elaboró un plan de capacitación con la Unión de acueductos comunitarios de OSA (UNCAOSA) que inició en setiembre de 2018 y concluye en el 2020. que abarcan temas administrativos, financieros, contables y técnicos. Se organizaron 4 grupos de entes operadores de Osa por ubicación geográfica cuya total suma 41 y se impartió un módulo diferente por grupo, que permitió mejorar su capacidad en el tema enseñado.
- Durante el 2018 se impartieron por parte del INA, los cursos virtuales sobre los siguientes temas: Administrador de ASADAS, Fortalecimiento Organizacional, Planeamiento Estratégico y Contabilidad para ASADAS. Participaron 26 ASADAS y 30 personas en total, que corresponde a 18 mujeres y 12 hombres.

2.2. PPI-21

Impulsar otros mecanismos que contribuyan a la sostenibilidad financiera de la gestión.

- Realizar un Diagnóstico Nacional de Servicio Delegado. Respecto al tema, se mantiene lo explicado anteriormente.
- Crear, validar e implementar instrumentos financieros para las ASADAS. Durante el 2018 se realizaron las siguientes gestiones con once ASADAS en el tema de la implementación de instrumentos financieros para las ASADAS.

Nombre de la ASADA	Región	N°	Monto	Observaciones
		Acuerdo	solicitado	
Pavón de Los Chiles	Huetar Norte	2006-067	€23,000,000.00	En trámite en la ORAC Huetar Norte, para la modificación de los estatutos
Criques ASUACOM		2018-090	€100,000,000.00	Ya cuenta con el acuerdo de Junta Directiva
Horquetas de Sarapiquí		2018-076	€37,000,000.00	Ya cuenta con acuerdo de Junta Directiva
Chilamate de Sarapiquí		En trámite	€16,926,000.00	Se encuentra en trámite de análisis en la Dirección Jurídica para elevarlo a acuerdo de Junta Directiva
Copal de Nicoya	Chorotega	2017-315	€27,000,000.00	Ya cuenta con acuerdo de Junta Directiva
Santa Rosa Guanacaste		En trámite	€37,000,000.00	Se encuentra en trámite de análisis en la Dirección Jurídica para elevarlo a acuerdo de Junta Directiva
Rincón de Zaragoza	Pacífico Central	2017-315	€104,550,945.00	En trámite de análisis de la información para la respectiva ampliación de crédito por €12,700,000.00 con el BAC Credomatic
Ojochal de OSA	Brunca	2018-015	€16,800,000.00	Ya cuenta con el acuerdo de Junta Directiva
Unión de Guápiles	Huetar Caribe	En trámite	€41,000,000.00	Se encuentra en trámite de análisis en la Dirección Jurídica para elevarlo a acuerdo de Junta Directiva
Poás y Barrio corazón de Jesús Aserrí	Metropolitana	2018-0335	€123,315,000.00	Ya cuenta con el acuerdo de Junta Directiva
San Antonio de la Cueva de Naranjo		En trámite	€40,000,000.00	Se encuentra en trámite de análisis en la Dirección Jurídica para elevarlo a acuerdo de Junta Directiva

2.3. PPI-22

Asumir sistemas e integrar cada ASADA conforme la política institucional para aprovechar de mejor manera los recursos para una mejor gestión. Por integrar debe entenderse unir servicios de los entes operadores por conveniencia geográfica y de aprovechamiento de los recursos.

- a) Realizar un diagnóstico nacional de servicio delegado. Se mantienen lo indicado en los apartados anteriores sobre esta tarea.
- b) Ordenar la prestación de los servicios delegados. Se aprobó el Protocolo de Integración de ASADAS, mediante Acuerdo de Junta Directiva 2018- 0438, con fecha 18 de diciembre DE 2018. Se elaboró un listado entre las ORACs y la Dirección de Fortalecimiento de 112 ASADAS con potencial para integrar o fusionar ASADAS. Se integraron un total de 11 ASADAS y se encuentran en proceso 80 casos.

Casos de integración de ASADAS y casos en proceso 2018

ORAC	Total	Proceso
Brunca	2	7
Central Este		22
Chorotega	3	20
Huetar Caribe	3	18
Huetar Norte	1	5
Metropolitana	1	5
Pacífico Central	1	3
Total	11	80

2.4. SU-5

Cumplir con las metas establecidas por el Gobierno de Costa Rica, para el desarrollo económico y social del país, con dos iniciativas que van de enero 2016 al 31-12-2018:

- a) Asegurar el abastecimiento de agua de calidad potable a la población urbana y rural por medio de cada ASADA, medido por el porcentaje de incremento de población con servicio de agua de calidad potable abastecida por cada ASADA. En cuanto a la cobertura o cantidad de proyectos a realizarse se concluyeron 13 proyectos dentro de los cuales se contemplan los territorios indígenas, así como 22,889 por medio de la instalación de equipo de desinfección. El detalle es el siguiente:

Proyecto	Población
Bolivia y San Gerardo de Pérez Zeledón	3192
Moracia de Nicoya	1670
Milano de Siquirres	1800
San Francisco de la Palmera	11760
La Casona de Coto Brus	1524
Punta Burica (ocho proyectos)	1375
TOTAL	21321

- b) Apoyar el desarrollo social y económico de los territorios indígenas, medido por el número de obras de acueductos. De la meta establecida para el 2018 de construir sistemas de abastecimiento de agua a comunidades indígenas se concluyó la construcción de La Casona de Coto Brus y ocho proyectos de Punta Burica: El Progreso, Los Plancitos, Las Vegas, Santa Rosa, Río Claro 1 y 2, Biriki, Alto Carona y Guaymi; logrando beneficiar a un total 2.939 habitantes. Otros proyectos continúan en ejecución presentando el siguiente avance:

Proyecto	Avance
Watsi	39,00%
Punta Burica	95,00%
Akberie, Chase y BAallon	15,74%

2.5. SU-6

Respetar la igualdad y equidad de género, brindando a sus funcionarios y funcionarias los conocimientos necesarios para que los apliquen en sus lugares de trabajo.

Este tema ha sido incluido en el Reglamento de ASADAS y en el Plan Nacional de Capacitación Continua de ASADA, por lo que el tema es considerado dentro de las capacitaciones programadas en cada período.

III. Gestión Interna Subgerencia Sistemas Comunales

1. Planes de Trabajo

Como un proceso de gestión, se ha consolidado la presentación de planes de trabajo anual por parte de las diferentes dependencias, como primicia en los mismos se incluyen las actividades que quedaron pendientes de ejecutar durante el año anterior, actividades que respondan al Plan Nacional de Desarrollo, Plan Estratégico Institucional, Política de Fortalecimiento a ASADAS, ente otras a partir de ahí se realiza la revisión y seguimiento de su cumplimiento.

2. Evaluación y Seguimiento de la Gestión

Se continúa en la Subgerencia con un proceso periódico de presentación de informes de gestión, que son presentados en forma cuatrimestral, estos son valorados en torno al plan anual de trabajo y metas del periodo; se elaboran informes para las dependencias internas con las recomendaciones de mejora para su implementación.

3. Manual de Procedimientos

Se elaboraron, revisaron y aprobaron dos procedimientos administrativos, que serán incorporados en el Manual de Procedimientos de la Subgerencia.

4. Sistema de Apoyo a la Gestión de ASADAS -SAGA.

Durante el año 2018 se realizaron las siguientes actividades respecto al Sistema de Apoyo a la Gestión de ASADAS (SAGA), a saber:

- Se efectuó una revisión y depuración de los entes operadores de todos los grupos de vaciado de información del levantamiento de la Licitación Pública Nacional 2016-LN-000020-PRI, “Consultoría para realizar levantamiento, procesamiento y análisis de datos en Organizaciones Comunales Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Saneamiento”, asimismo la actualización masiva de los Convenios de Delegación en la Dirección Jurídica, lo que ha permitido contar con información actualizada y fehaciente para la toma de decisiones en la Subgerencia Gestión de Sistemas Comunales tanto como para el AyA.
- Se alimentó el SAGA con los datos recopilados mediante la aplicación del Formulario Unificado a 1050 entes operadores del país lo anterior mediante un sistema de migración de datos.
- Capacitación del personal de todas las oficinas regionales de sistemas comunales, en el acceso y navegación del sistema SAGA, así como manejo de Tablas Dinámicas de Excel para la extracción de información de la base de datos del sistema a requerimiento, lo que ha generado y mayor interés por el uso del sistema e investigación de los datos para procesarlos y generar información que fortalece asimismo el proceso de toma de decisiones, empoderando a los usuarios en el uso del sistema.
- Control de calidad de manera periódica del sistema para su corrección y ajuste, convirtiendo al mismo en una herramienta cada vez más robusta y fortalecida.
- Generación de todas las ponderaciones y categorizaciones de carácter oficial firmadas digitalmente, de todos los entes operadores administrados por el AyA y la incorporación de cada uno de estos documentos en formato PDF en cada uno dichos entes operadores, para su consulta y aplicación.
- Extracción de información y preparación de reportes a solicitud de direcciones del AyA (Presidencia, Dirección de Tarifas, Laboratorio Nacional de Aguas, Dirección Jurídica, Oficinas Regionales, etc.), así como de diversos entes externos (Contraloría General de la República, Banco Central de Costa Rica, Banco de Costa Rica, Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, etc.).
- Inclusión y exclusión de entes operadores a solicitud de las Oficinas Regionales de Acueductos Comunales (ORAC).

- Se ha dado inicio al desarrollo del visor geo- espacial que ha generado un proceso validación de la información, que permitirá asimismo la utilización de esquemas para la generación de estudios posteriores.
- Se ha recibido Informe Final sobre la consultoría producto de la Licitación Pública Nacional 2016-LN-000020-PRI, que muestra los resultados más importantes del levantamiento de información sobre los entes operadores del país.

5. Reorganización Interna:

De acuerdo al artículo #1, del Decreto Ejecutivo 41162-H, del 1 de junio de 2018, suscrito por el señor Carlos Alvarado Quesada, Presidente de la República y la señora Rocío Aguilar Montoya, Ministra de Hacienda, que establece una limitación en cuanto a la realización de procesos de reorganización administrativa, a saber:

“ Únicamente serán aprobadas las reestructuraciones dentro de ministerios, órganos desconcentrados y entidades cubiertas por el ámbito de la Autoridad Presupuestaria, cuyo propósito sea hacer más eficiente la gestión del Estado, siempre que no implique la creación de plazas adicionales, reasignaciones de puestos, así como nuevos gastos”;

Se presentó en el 2018 un borrador de propuesta de reestructuración con los recursos que cuenta la Subgerencia en la actualidad, a la Gerencia General, Subgerencia General, Presidencia Ejecutiva y la Dirección de Planificación.

6. Personal de la Subgerencia

Actualmente la dependencia cuenta con un total de 188 plazas de las cuales 166 están ocupadas y 22 plazas libres. En el siguiente cuadro muestra el detalle:

Personal de la SGSC

Área	Dependencia	2018			Total funcionarios
		Ocupadas	Libres	Libres Concurso	
Subg. Gestión Sistemas Comunales	Administración y Finanzas	13			20
	Subgerencia	2			
	Evaluación y Mejor. Gestión	5			
UEN Normalización	Aguas Residuales	1			6
	Normalización	1	4		
UEN Administración de Proyectos	Dirección	3			80
	Ad. Proyectos	28	12		
	Desarrollo Social	5	1		
	Est. Básicos y Diseño	26	1		
	Programación y Control	4			
UEN Gestión de ASADAS	Dirección	4	1		72
	Ingeniería de Sistemas	2	1		
	Fortalecimiento ASADAS	4			
	Sostenibilidad del Servicio	6			
	ORAC Huetar Caribe	6			
	ORAC Metropolitana	7			
	ORAC Central Este	4	2		
	ORAC Chorotega	14			
	ORAC Huetar Norte	7			
ORAC Brunca	7				
ORAC Pacífico Central	7				
Un. Ejecutora Otto Sequía Guanacaste	Sede	2			10
	Guanacaste	8			
TOTAL		166	22	0	188

7. Gestión Tecnológica para la SGSC, las ASADAS y el Sector:

7.1. Sistema de Apoyo de la Gestión de ASADAS SAGA

Se cuenta con un sistema robusto y fortalecido que contempla la totalidad de entes perdedores de agua potable y saneamiento, cada uno de ellos posee una cantidad de información en los temas administrativos, comercial, financiero, social, técnica; la cual es actualizada periódicamente por la ORAC, facilitando la toma de decisiones.

Se ha trabajado fuertemente en la capacitación del personal de todas las oficinas regionales de sistemas comunales, en el acceso y navegación del sistema SAGA, así como manejo de tablas dinámicas de Excel para la extracción de información de la base de datos del sistema según requerimiento, lo que ha generado mayor interés por el uso del sistema e investigación de los datos para procesarlos y generar información.

Como se ha mencionado con anterioridad, el SAGA permite la generación de todas las ponderaciones y categorizaciones de carácter oficial firmadas digitalmente, de todos los entes operadores, los cuales son incorporados en PDF en cada ente, para consulta y aplicación.

7.2. SIASAR

A continuación, se presentan las acciones realizadas referentes al SIASAR durante el 2018. Se asistió al Taller Internacional de Intercambio Sectorial de Conocimiento sobre la Plataforma Tecnológica SIASAR, que se llevó a cabo del 17 al 19 de setiembre de 2018 en la ciudad de La Paz, Bolivia; donde se facilitó el intercambio de conocimiento entre especialistas sectoriales de la Plataforma SIASAR 2.0., se revisó el modelo conceptual del SIASAR y se revisó la estructura y priorización para el desarrollo de reportes.

7.3. Página Web AyA – Gestión de ASADAS

Se mantuvo un vínculo directo con la Dirección de Comunicación, para alimentar permanentemente la página Web y ventanas informativas en los siguientes temas:

- Manual de entrada y salida del SAGA.
- Taller Técnicas de Comunicación efectiva.
- Manual de entrada y salida del SAGA.
- Informe de gestión 2017.
- Manual de ponderación.
- Manual de procedimiento tomo IV.

7.4. Logros en Control Interno y SEVRI 2018

Mediante Acuerdo de Junta Directiva No. 2017-535 se aprobó la Estrategia Metodológica Autoevaluación Control Interno 2018, la cual contiene un cambio importante en la organización interna para atender las diferentes solicitudes o productos que solicita la administración superior en materia de Control Interno y Gestión del Riesgo para el año 2018.

El cambio consiste en integrar el Sistema de Control Interno en la Subgerencia, desapareciendo la figura de “designados” en las UEN, con una sola designada en la Subgerencia quien coordina, propone y dirige las estrategias con el Equipo de directores. Además de las labores asignadas en las disposiciones legales, directrices y normativa en el año 2018 se lograron realizar las siguientes actividades y productos:

a) Control Interno.

Con base en los resultados de la evaluación al Modelo de Madurez del Sistema de Control Interno de la Subgerencia se elaboró el Plan de Mejoras con cuatro mejoras para el presente año, priorizando en los componentes que obtuvieron un puntaje bajo en cada una de las dependencias que la conforman, a saber. Ambiente de control y Sistemas de Información y Comunicación.

Se busca establecer un ambiente que robustezca y apoye los sistemas de control interno y mejore la calidad de la información y comunicación. Mediante una participación de los Titulares Subordinados en el mes de marzo se revisaron los sistemas de control interno de cada una de las dependencias y los resultados con las respectivas actividades de control, soporte documental y riesgos asociados fueron presentadas en una Matriz Consolidada de Control Interno a la Unidad de Control Interno Institucional.

En coordinación con las UEN Administración de Proyectos y Gestión de ASADAS, se ha logrado disminuir a cero los informes de Auditoría pendientes de atender (MACU). Se aplicó e integraron los resultados del Modelo de Madurez sobre la Ética Institucional. Y se identificaron en varias sesiones de directores y como parte de la evaluación del marco institucional en materia ética, las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, que forman parte del resultado de la Mejora Institucional Auditoría de la Ética.

b). SEVRI

Con la participación de las Jefaturas y como parte del monitoreo y seguimiento, se realizaron dos ciclos de revisión y depuración anual de los modelos de riesgos que poseen las 21 dependencias de la Subgerencia. Logrando, que los riesgos identificados se formulen en función de la labor sustantiva y el entorno, más alineados con el Plan Estratégico del AyA.

De 57 riesgos con 92 controles riesgos identificados pasar a 23 riesgos con 60 controles. Con riesgos más enfocados en la estrategia institucional. Se realizó un estudio comparativo de los Ciclos 2014-2015; 2015-2016; 2016-2017, que le permitió a la Subgerencia obtener un comparativo de la evolución de las valoraciones a los modelos de riesgos.

Iniciando con una consecuencia mayor con medidas de control en el primer ciclo hasta concluir en el último ciclo con menor y moderada.

Con respecto a la probabilidad de ocurrencia (materialización) de los riesgos los controles diseñados han permitido bajar los niveles de posible y casi certero, a posible y poco probable en su mayoría. Las áreas en que mayor impactan la materialización de los riesgos son: la estrategia institucional.

El factor del riesgo en la evolución de las valoraciones que se ha mantenido es el “Comportamiento Organizacional” que se refiere a las actitudes de las personas que interactúan con la institución. Y los riesgos que se han atendido son aquellos que ubican en la categoría de riesgos “estratégicos”.

Para mejorar los mecanismos de comunicación y divulgación se establecieron reuniones mensuales para dar seguimiento a los temas de control interno y SEVRI con el Equipo de Directores. Se ha avanzado en la asimilación de la materia de control interno y del SEVRI con procesos de acompañamiento a los Titulares Subordinados. Mediante el compromiso y participación en las estrategias de mantenimiento y perfeccionamiento de los sistemas.

III. Plan Anual de Trabajo

Para mayor comprensión de las metas alcanzadas durante este periodo se procede a explicar las tareas y actividades agrupadas en las áreas a saber: Administración de Proyectos, Normalización, Atención de emergencias, Gestión de ASADAS, entendiendo que en forma conjunta se involucran actividades de supervisión, seguimiento y control de los proyectos; aforos en fuentes de agua; confección de perfiles de proyectos; diseños de acueductos; programas de desinfección; programa de comunidades en riesgo sanitario y programa de suministro de agua potable).

Así como estudios, protocolos, estrategias, programas y proyectos para la atención de las ASADAS (estudios técnicos para determinación de zonas de protección y definición preliminar de zonas de recarga acuifera; fichas de capacidad hídrica y capacidad hidráulica; Programa de Asistencia Técnica en reducción del agua no contabilizada; seguimiento a la atención de la sequía; Auditorías financieras a las ASADAS; Gestión y seguimiento de solicitudes de endeudamiento presentadas por las ASADAS; gestión de las Oficinas Regionales de Acueductos Rurales; trámites para la constitución de ASADAS; atención solicitudes de las ASADAS; Atención de conflictos, emergencia como atención a las comunidades afectados por sequía, Huracán Otto y más recientemente Tormenta Nate. Acciones en saneamiento en ASADAS; procesos de integración de ASADAS; acciones para el Fortalecimiento de la Asociatividad; Capacitación de ASADAS, Acciones realizadas en el mejoramiento de la calidad del agua potable.

IV. Ejecución Presupuestaria

El presente apartado se brinda un resumen de la ejecución presupuestaria de los recursos asignados a la Subgerencia de Sistemas Comunales en el año 2018. La información se presenta de tal forma, que se visualice las áreas y el nivel de cumplimiento en la ejecución de los recursos asignados en este periodo.

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
Subgerencia Gestión Sistemas Comunales
Administración y Finanzas
R E S U M E N
Ejecución Presupuestaria
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2018

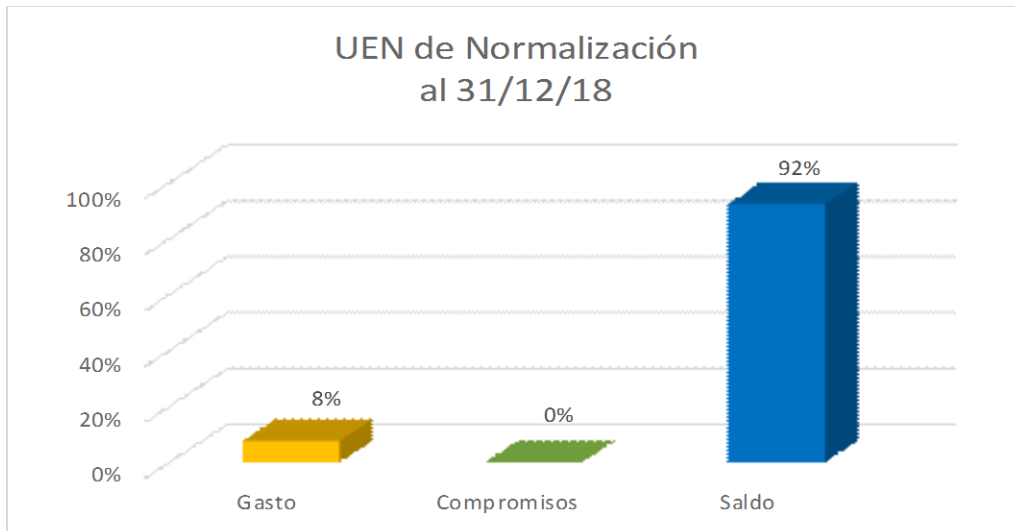
PROGRAMA	PRESUPUESTO ACTUAL	PRESUPUESTO EJECUTADO 30/09/2018	COMPROMISOS	SALDO	% Real
SUBGERENCIA GESTION SISTEMAS COMUNALES	1,139,969,429.90	897,223,631.62	11,211,896.08	231,533,902.20	79%
UEN ADMINISTRACION DE PROYECTOS	7,164,841,073.22	4,629,573,351.79	837,374,652.75	1,697,893,068.68	65%
DIRECCION (01030208)	367,601,355.08	309,406,269.90	3,497,633.77	54,697,451.41	84%
PROGRAMA ASIGNACIONES FAMILIARES (03030203*)	2,815,435,381.04	1,959,031,887.60	703,645,644.75	152,757,848.69	70%
CONTRAPARTIDA FODESAF (01030201*/01030202*)	2,744,209,635.50	2,134,944,816.02	-24,872,778.33	634,137,597.81	78%
COMUNIDADES EN RIESGO SANITARIO (01030203)	435,250,000.00	192,129,464.09	154,690,036.81	88,430,499.10	44%
UNIDAD EJECUTORA HURACAN OTTO (02030212*)	766,704,701.60	29,037,086.81	414,115.75	737,253,499.04	4%
UNIDAD EJECUTORA HURACAN OTTO (01030212*)	35,640,000.00	5,023,827.37	.00	30,616,172.63	14%
UEN DE NORAMLIZACION (01030211)	24,460,000.00	1,868,697.53	.00	22,591,302.47	8%
TOTAL INVERSION	8,329,270,503.12	5,528,665,680.94	848,586,548.83	1,952,018,273.35	66%
UEN GESTION DE ASADAS (DIRECCION) (01020220)	1,956,909,335.47	1,705,160,261.23	22,807,923.97	228,941,150.27	87%
OFICINA REGION METROPOLITANA (0102022001)	38,409,470.00	7,070,651.65	.00	31,338,818.35	18%
OFICINA HUETAR NORTE (0102022002)	24,550,000.00	18,680,884.04	929,870.00	4,939,245.96	76%
OFICINA CENTRAL ESTE (CARTAGO) (0102022003)	45,250,000.00	24,304,984.99	929,870.00	20,015,145.01	54%
OFICINA BRUNCA (0102022004)	35,408,500.00	26,621,370.11	234,565.02	8,552,564.87	75%
OFICINA CHOROTEGA (0102022005)	75,078,000.00	44,573,022.16	.00	30,504,977.84	59%
OFICINA PACIFICO CENTRAL (0102022006)	32,150,000.00	18,524,629.97	.00	13,625,370.03	58%
OFICINA HUETAR ATLANTICA (0102022007)	48,487,000.00	31,331,116.77	.00	17,155,883.23	65%
UEN GESTION DE ASADAS	2,256,242,305.47	1,876,266,920.92	24,902,228.99	355,073,155.56	83%
TOTAL	10,585,512,808.59	7,404,932,601.86	873,488,777.82	2,307,091,428.91	70%

El Presupuesto asignado a la Subgerencia Gestión de Sistemas Comunales es de ₡10.585.512.808,50 (Diez mil quinientos ochenta y cinco millones, quinientos doce mil, ochocientos ocho colones con 59/100). Para este IV Trimestre 2018, la Subgerencia logró una ejecución presupuestaria de 70%.

De estos recursos, el 45% corresponden a los Fondos de AyA para inversiones, un 27 % corresponde al presupuesto del Programa Suministro de Agua Potable a las Comunidades Rurales, financiado con recursos del FODESAF, el 21% se refiere al Fondos AyA para aporte a las ASADAS y un 7% al Programa de OTTO Donación. A continuación, se presente el detalle por UEN.

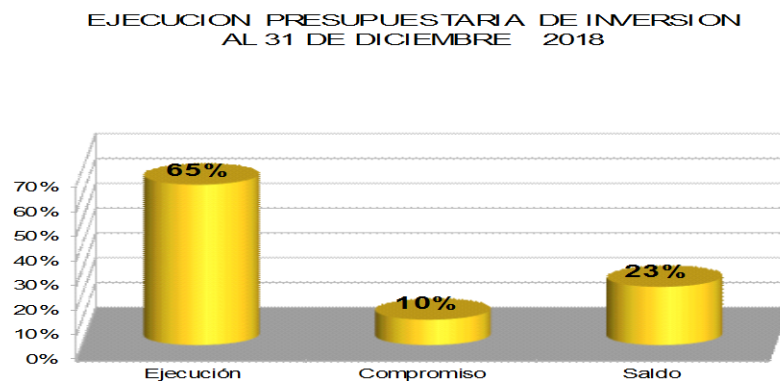
1. UEN Normalización

Se le asignó un Presupuesto de ₡24.460.000,00 (Veinticuatro millones, cuatrocientos sesenta mil colones netos). Este presupuesto representa el 0.23% del total asignado a la Subgerencia. La ejecución al IV Trimestre es de un 8% según se muestra en el siguiente gráfico:



2. UEN Administración de Proyectos

Se le asignó un Presupuesto de ₡7.157.267.841 (siete mil ciento cincuenta y siete millones, doscientos sesenta y siete mil ochocientos cuarenta y un colones netos). Este presupuesto representa el 68% del total asignado a la Subgerencia. La ejecución al IV Trimestre es de un 65% según se muestra en el siguiente gráfico:



3. UEN Gestión De Asadas

El presupuesto asignado a esta UEN es de ₡2.256.242.305 (Dos mil doscientos cincuenta y seis millones, doscientos cuarenta y dos mil, trescientos cinco colones, con cero céntimos); esto equivale a un 21% del Presupuesto de la Subgerencia. El porcentaje de ejecución alcanzó un 83%. En el siguiente gráfico se muestra la ejecución por Oficina Regional:



V. Gastos Remuneraciones, Beneficios, Bono Escolar, Horas Extras Viáticos

1. Remuneraciones

A continuación, se presenta un cuadro que muestra el comportamiento del gasto presupuestario en las cuentas de salario, bono escolar, horas extra, de la Subgerencia Gestión de Sistemas Comunes, al 31 de diciembre del 2018.

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
Subgerencia Gestión de Sistemas Comunes
Administración y Finanzas

**Consolidado Remuneraciones
Ejecución Presupuestaria
Al 31 de diciembre 2018
- colones corrientes-**

artida presupuestar	Presupuesto Modificado	Gasto	Saldo	Ejecución Presupuestaria
Remuneraciones	4,657,348,535.00	2,976,445,747.00	1,680,902,788.00	64%
Salarios	4,359,274,100.00	2,725,461,535.00	1,633,812,565.00	63%
Bono Escolar	234,783,672.00	223,421,576.00	11,362,096.00	95%
Hora Extra	63,290,763.00	27,562,636.00	35,728,127.00	44%
TOTAL	4,657,348,535.00	2,976,445,747.00	1,680,902,788.00	64%

Es importante indicar que el rubro de remuneraciones representa un 44% del total de presupuesto asignado a la Subgerencia Gestión de Sistemas Comunes.

2. Gasto en viáticos

El siguiente cuadro resume en gasto en viáticos en que incurre el personal de la Subgerencia para cumplir con los objetivos planteados

Consolidado Viáticos
Ejecución Presupuestaria
 Al 31 de Diciembre del 2018
 - colones corrientes-

Partida presupuestaria	Presupuesto Modificado	Gasto	Saldo	Ejecución Presupuestaria
Viáticos	300,000,000.00	247,527,934.00	52,472,066.00	82.51%
TOTAL	300,000,000.00	247,527,934.00	52,472,066.00	82.51%

VI. Salidas del País.

Se presenta un resumen de las salidas realizadas por funcionarios de esta Subgerencia:

1. La Paz, Bolivia.

- **Actividad:** “II Taller Internacional de Conocimientos sobre la Plataforma Tecnológica de SIASAR 2.0”
- **Funcionaria invitada:** Licda. Yolanda Martínez Cascante, del 16 al 20 de setiembre de 2018.
- **Objetivo general:** Facilitar el intercambio de conocimiento entre especialistas sectoriales de la plataforma SIASAR 2.0.
- **Beneficios:** 1) Revisión del modelo conceptual del SIASAR para la mejora continua y eficiencia. 2) Revisión de la estructura y priorización para el desarrollo de reportes que provean información de valor para la toma de decisiones.

2. Ciudad, Guatemala, Guatemala.

- **Actividad:** “Congreso Interamericano de Saneamiento y Agua Potable Rural”.
- **Funcionaria invitada:** Licda. Cecilia Martínez Artavia, del 13 al 16 de junio de 2018.
- **Objetivo general:** Realizar un intercambio académico y científico sobre cómo lograr el acceso al agua potable y a los servicios de saneamiento adecuados
- **Beneficios:** Incorporación al intercambio académico y científico para alcanzar el desarrollo sostenible en los siguientes temas:
 - Gestión de las aguas residuales, la escasez y el uso eficiente del agua.
 - Gestión de los recursos hídricos.
 - Protección y re-establecimiento de los ecosistemas relacionados.
 - Reflexión sobre políticas de prestación de servicios públicos en la región que propician reformas que incluyan en sus costos y procesos:
 - Variables socio ambientales.
 - Actualización tecnológica.
 - Capacidad para afrontar los efectos del cambio climático.
 - Consolidación de la administración por cuencas.

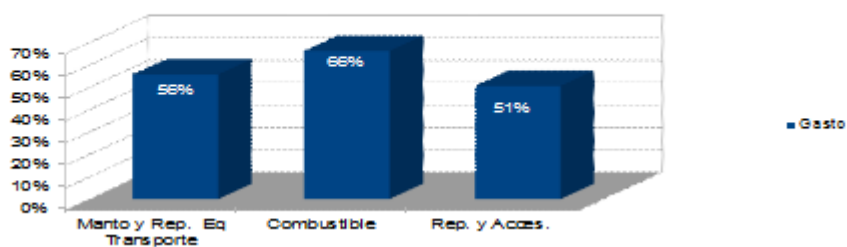
VII. Gastos de Transporte

El siguiente cuadro muestra el gasto por concepto de transporte a nivel de toda la Subgerencia Gestión de Sistemas Comunales, donde se detalla los rubros presupuestarios relacionados con el gasto de transporte como son: Mantenimiento y reparación de equipo de transporte, combustible y repuestos y accesorios. Este monto representa un 2% del Presupuesto Asignado para el 2018.

Consolidado Gastos de Transporte
Ejecución Presupuestaria
 Al 31 de Diciembre del 2018
 - colones corrientes-

Partida presupuestaria	Presupuesto Modificado	Gasto	Saldo	Ejecución Presupuestaria
Mantenimiento y Reparación de Equipo Transporte	51,500,000.00	28,658,761.00	22,841,239.00	56%
Combustible	79,762,836.00	52,783,749.00	26,979,087.00	66%
Repuestos y Accesorios	67,800,000.00	34,295,967.00	33,504,033.00	51%
TOTAL	199,062,836.00	115,738,477.00	83,324,359.00	58.14%

Ejecución Gastos de Transporte



VIII. Gastos para Ejecutar Acciones

En su gran mayoría la partida de Materiales y Suministros y Equipo encierra la adquisición de todos los implementos necesarios para la ejecución de las actividades propias de la Subgerencia, desde las herramientas menores, materiales de construcción en sus diversas clasificación, útiles y materiales de oficina, productos de papel, útiles y materiales de ingeniería, repuestos.

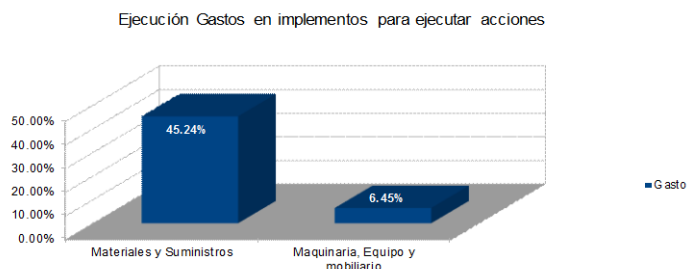
Es importante indicar que para el periodo 2018, se presupuestó la adquisición de equipos de bombeo, equipos de cloración, maquinaria y equipo de construcción, hidrómetros, equipos de

ingeniería que vienen a sumar y ser de gran ayuda para los nuevos retos que tiene la Subgerencia en cuanto al suministro de agua potable a las comunidades rural.

Seguido se detalla el monto correspondiente a los rubros de Materiales y Suministros y Equipo Mobiliario y Equipo:

Consolidado Gastos en implementos para ejecutar acciones
Ejecución Presupuestaria
 Al 31 de diciembre del 2018
 - colones corrientes-

Partida presupuestaria	Presupuesto Modificado	Gasto	Saldo	Ejecución Presupuestaria
Materiales y Suministros	1,316,337,015.00	893,948,144.00	422,388,871.00	68%
Maquinaria, Equipo y mobiliario	279,367,985.00	93,235,188.00	186,132,797.00	33%
TOTAL	1,595,705,000.00	987,183,332.00	608,521,668.00	62%



IX. Obras Realizadas, Actividades y Acciones Ejecutadas

1. Desarrollo de Infraestructura para Sistemas Comunales

La UEN Administración de Proyectos es la dependencia que lleva el mayor peso en la gestión realizada en el desarrollo de infraestructura para sistemas comunales, iniciando con una serie de actividades de pre inversión, las cuales parten desde la identificación de necesidades de infraestructura para los sistemas, hasta convertirlas en diseños finales, que mediante la ejecución de la construcción se entrega a las comunidades los sistemas de abastecimiento ya sean ampliaciones, mejoras, sistemas completos, puestos en operación.

En esta UENs se integra la ejecución de actividades que han permitido el desarrollo de diferentes programas constructivos, los cuales por la naturaleza de las actividades que requieren, se han dividido en tres categorías

1.1. Programas de supervisión, seguimiento y control.

Estos programas son apoyados y supervisados por la UEN en actividades relacionadas con: la elaboración de especificaciones técnicas, revisión de diseños, preparación de términos de referencia para contratos y en algunos casos incluyen la elaboración de diseños, así como el acompañamiento en la fase de ejecución, todas estas actividades en conjunto con otras instituciones.

1.2. Programa de Pre-inversión.

En este programa la ejecución es directa por parte de la UEN de Administración de Proyectos, por lo cual uno de los objetivos para el 2018 es realizar los estudios para la definición de los posibles proyectos factibles para la invertir en los siguientes años. Las actividades más destacadas son:

a). *Aforos en fuentes de agua.*

Se realizaron durante el 2018 un total de 107 visitas a comunidades de las diferentes provincias del país con el fin de realizar aforos de verano a las fuentes de abastecimiento.

Aforos realizados por provincia

Provincia	Aforos
San José	19
Alajuela	21
Cartago	6
Heredia	2
Guanacaste	9
Puntarenas	27
Limón	23
Total	107

b). *Actualización Legal*

Actualizar con las ASADAS la situación legal de lotes y servidumbres. En el 2018 se realizaron 21 visitas a comunidades para analizar y actualizar los terrenos y servidumbres requeridas para la elaboración de la prefactibilidad de los proyectos.

Cuadro de visitas de actualización a comunidades

Provincia	Visitas
San José	5
Alajuela	5
Guanacaste	6
Puntarenas	2
Limón	3
Total	21

c). *Viabilización*

Realizar estudios de viabilidad técnica, legal y social de casos nuevos para valorar la elaboración de perfiles de proyectos. En el 2018 se realizó un estudio de viabilidad a 26 comunidades. El resumen es el siguiente:

Cuadro estudio de viabilidades en las comunidades. Año 2018

Provincia	Visitas
San José	5
Alajuela	5
Guanacaste	6
Puntarenas	2
Limón	3
Total	26

d). *Perfiles de Proyectos*

Realizar perfiles de proyectos. Se llevaron a cabo 7 estudios básicos de ingeniería y la viabilidad del recurso hídrico, para posibles proyectos. El siguiente cuadro resume los perfiles realizados por provincia.

Perfiles de proyectos 2018

Provincia	Total
San José	4
Alajuela	1
Guanacaste	5
Total	7

e). *Levantamientos Topográficos*

Realizar levantamientos topográficos. Los levantamientos topográficos son fundamentales como insumos para la elaboración de los diseños, los cuales serán utilizados para llevar a cabo los perfiles de futuros proyectos; durante el 2018 se realizaron 18 levantamientos topográficos. El siguiente cuadro resume los levantamientos realizados por provincia durante el año.

Levantamientos Topográficos 2018

Provincia	Total
San José	1
Cartago	3
Heredia	2
Guanacaste	4
Puntarenas	4
Limón	4
Total	8

f) *Diseños*

Realizar los diseños de acueductos de los proyectos. En el 2018 se concluyeron doce diseños de proyectos, cinco se encuentran suspendidos y cinco en proceso de diseño. En el siguiente cuadro se presenta el detalle

Cuadro avance de diseño. 2018

Proyectos	Avance
San Pablo de Coquiales de Los Chiles, Boca Arenal de Cutris sector Los Santos, línea de conducción La Florida de Siquirres, Paso Tempisque de Carrilo, Puente Salitre de Buenos Aires, Altos Araya Paraiso-línea cond nac, Las Delicias y línea dist entre tanques, Interconexión Búfalo al acueducto de Río Blanco y Liverpool, revisión de diseño de Andromea de Atenas, revisión diseño línea de conducción Venecia-Veracruz de Pital, Bejuco de Nandayure, San Vicente, Sibujú, San Miguel y El Progreso	100,00%
Altos Araya-línea de conducción nac La Joya, Ante Proyecto Isla Caballo, Limoncito de Coto Brus, Capri Mosca de Buenos Aires, Boruca e Buenos Aires, Proyecto Integrado Corina de Matina	70%, 10%, 55%, 10%, 5% respectivamente
Linda Vista- 52 Millas Siquirres, Piedras y Convento, Gavilán de Valle La Estrella, El Negro de Savegre, Boca Arenal cond nacientes Tucán	Suspendidos problemas técnicos

g). Términos de Referencia

Elaboración de términos de referencia para contratación de obras. Para el período 2018 se realizaron catorce contrataciones para equipos y obras de infraestructura con empresas privadas. En el siguiente cuadro se presenta el detalle:

Cuadro Términos de referencia 2018

Obra	Proyecto
Paso por bajo	Jerusalén de Sarapiquí
Acueducto completo	Fincas y Tapavientos de Sarapiquí
Equipo de bombeo	El Llano de Santa Cruz
Equipo de bombeo	Pargos y Lagartillos de Guanacaste
Equipo de cloración	Pargos y Lagartillos de Guanacaste
Equipo de cloración	El Poró de Puriscal
Eliminador de hierro	Jerusalén de Sarapiquí
Eliminador de hierro	Sándalo de Puerto Jiménez
Equipo de bombeo	Jerusalén de Sarapiquí
Equipo de cloración	Jerusalén de Sarapiquí
Equipo de bombeo	Las Vertientes de la Cruz
Varios	Estudios de suelos I
Varios	Diseños de estructuras II
Elaboración de términos de referencia	Estudios de suelos por demanda

1.3. Programas de Inversión.

Estos programas fueron de ejecución directa por parte de la UEN, por lo cual su objetivo principal en el 2018 fue la máxima ejecución de los recursos asignados:

a). Programa de desinfección:

Este programa incluye el suministro e instalación de sistemas en comunidades rurales de escasos recursos en comunidades de escasos recursos, de acuerdo al análisis de las aguas brindadas por el Laboratorio Nacional de Aguas. Contempla la instalación de equipos financiados por DESAF, así como la reparación, asesoramiento, capacitación y seguimiento a las solicitudes de las ORACs, Presidencia Ejecutiva, Subgerencia y otras unidades que solicitan colaboración. Para el año 2018 se instalaron 69 equipos de desinfección, de los cuales 27 corresponden al programa financiado por DESAF. Se muestra la cantidad de equipos instalados por provincia, así como la población beneficiada.

Programa desinfección - Equipos instalados 2018

Provincia	Equipos instalados	Población
San José	14	5260
Alajuela	20	30660
Cartago	8	7368
Heredia	1	576
Guanacaste	9	4626
Puntarenas	14	4392
Limón	3	4368
TOTAL	69	57250

b). Programa Comunidades en Riesgo

B. Programa de Comunidades en Riesgo Sanitario. Este programa consiste en el aporte de materiales y equipo con fondos de AyA para aquellas comunidades que cuyos sistemas requieren alguna mejora o ampliación menor con el fin de mejorar la calidad o ampliar la cobertura del servicio de sus sistemas.

Solicitudes Atendidas Programa PCRS 2018

Provincia	Solicitudes	Monto
Alajuela	3	€1,639,580.53
Cartago	1	€957,437.01
Guanacaste	13	€64,526,555.30
Puntarenas	2	€4,554,879.14
Limón	2	€1,688,845.51
Tormenta Nate	4	€89,500,388.41
Compra de hidrómetros	Todo el país	€29,261,778.10
Total de inversión		€192,129,464.09

c). *Programa de Suministro de agua Potable a Comunidades Rurales*

Este programa financiado con recursos de Asignaciones Familiares y una contrapartida institucional, tiene como objetivo general dotar de agua potable a las comunidades rurales del país 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. Entre sus objetivos específicos se encuentran los siguientes:

- Construir sistemas de abastecimiento de agua potable en aquellas comunidades rurales que no cuenten con servicio de agua potable.
- Dotar de sistemas de agua potable a las comunidades que habitan en los territorios indígenas.
- Dar sostenibilidad a sistemas de abastecimiento de agua en potable en operación, por medio de mejoras y ampliaciones a los mismos.

Como resumen de los estados de proyectos para el 2018 se presenta el cuadro respectivo:

Resumen estado de proyectos. 2018

Estado del proyecto	Cantidad
En ejecución	14
A iniciar	3
Finalizados	5
Total	22

El detalle según objetivo es el siguiente:

Construir sistemas de abastecimiento de agua potable		
Nombre del proyecto	Avance	Estado
Altos de San Juan de Pérez Zeledón	99,67%	En ejecución
Bolivia y San Gerardo de Pérez Zeledón	100,00%	Concluido
Fincas y Tapaviento de Sarapiquí	0,00%	A iniciar
Jerusalén	47,85%	En ejecución
Pargos y Lagartillo	87,76%	En ejecución
Peyades	86,10%	En ejecución

Construir sistemas de abastecimiento de agua potable en comunidades indígenas 2018		
Nombre del proyecto	Avance	Estado
La Casona de Coto Brus	100,00%	Concluido
San Miguel, San Vicente y Sibuju de Talamanca	0,00%	A iniciar

Proyectos en construcción 2018.				
Comunidades indígenas				
Comunidad indígena	Población	Inversión	Avance	Observaciones
Watsi de Talamanca	362	¢90,405,000.00	39,02%	
Akberie-Chase y Batallón	86	¢156,738,900.00	61,28%	Suspendidos en noviembre y diciembre del 2018 por coordinación para proveerles contenido presupuestario
Altamira de Golfito	120	¢59,300,000.00	65,00%	
TOTAL	568	¢306,443,900.00		

A continuación, se presenta el resumen de los proyectos concluidos en el 2018, financiados por el Programa de Asignaciones Familiares.

Proyectos concluidos fondos Asignaciones Familiares

Proyecto	Población
Bolivia y San Gerardo de Pérez Zeledón	3192
Moracia de Nicoya	1670
Milano de Siquirres	1800
San Francisco de la Palmera	11760
La Casona de Coto Brus	1524
Punta Burica (ocho proyectos)	1375
TOTAL	21321

Adicionalmente, la Dirección de Construcción atendió en el 2018 otros proyectos que no son financiados por el programa de Asignaciones Familiares, estos proyectos se realizan de acuerdo a convenios y su financiamiento es por terceros. El detalle es el siguiente:

- Nimboyores. Este proyecto consta de interconexiones de doce ASADAS (Las Palmas, Brasilito, Surfside, Marvista, Villa Real, Lomas, Huacas, La Garita, Matapalo, Playa Grande, Santa Rosa, La Josefina) una línea de conducción del AyA. Se encuentra en proceso de ejecución.
- Caspirola de Acosta. Este es un proyecto finalizado y financiado por el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS).
- Punta Burica. Este proyecto consiste en la construcción de nueve sistemas que se localizan en territorio indígena El Progreso, Altamira, Los Plancitos, Las Vegas, Santa Rosa, Rio Claro 1 y 2, Burikli, Alto Carona, Guaymi), de los cuales ocho han concluido y únicamente Altamira se encuentra en proceso de ejecución.
- Watsi. Este proyecto se asumió del programa denominado Cuenca Binacional financiado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), se encuentra en proceso de ejecución.

Mejoras o ampliaciones a sistemas de abastecimiento de agua potable 2018		
Nombre del proyecto	Avance	Estado
Poro de Grifo Alto	95,52%	En ejecución
Cajón de Pérez Zeledón II etapa	99,15%	En ejecución
San Francisco de la Palmera	100,00%	Concluido
Boca de Arenal	73,30%	En ejecución
Los Santos de Upala	5,00%	En ejecución
Criques y Valle Azul de San Ramón	5,47%	En ejecución
Bijagua de Buena Vista Upala	97,42%	En ejecución
Llano Brenes de San Ramón	99,40%	En ejecución
Las Vertientes de la Cruz	34,72%	En ejecución
Moracia de Nicoya	100,00%	Concluido
Playa Potrero de Santa Cruz	57,49%	En ejecución
Sándalo de Puerto Jiménez	0,00%	A iniciar
Herediana de Siquirres	94,01%	En ejecución
Milano de Siquirres	100,00%	Concluido

A continuación, se presentan los proyectos concluidos y los proyectos en construcción:

Proyectos concluidos 2018.

Comunidad	Población	Inversión	Observaciones
La Casona de Coto Brus	1524	¢278,500,000.00	Concluido Programa KFW
El Progreso de Golfito	350	¢71,500,000.00	Junta de Desarrollo del Sur y AyA
Los Plancitos de Corredores	112	¢18,800,000.00	
Las Vegas de Corredores	240	¢39,200,000.00	
Santa Rosa de Corredores	150	¢44,200,000.00	
Río Claro de Golfito	175	¢26,700,000.00	
Buriki de Golfito	48	¢14,600,000.00	
Alto Carona de Golfito	180	¢67,893,655.00	
Guaymi	120	¢34,618,688.00	
TOTAL	2899	¢596,012,310.00	

2. Normalización de la Gestión

La UEN de Normalización y las actividades que la componen buscan el fortalecimiento de la mejora continua en la gestión de los servicios o sistemas comunales que se brindan en los temas de agua

potable, saneamiento ambiental comunal y administrativo. Los logros de la UEN de Normalización durante el 2018 son los siguientes:

- Acuerdo con el Laboratorio Nacional de Aguas para clasificar las ASADAS que se monitorean, usando el IDEO que las registra en el Sistema de Atención a la Gestión de ASADAS (SAGA).
- Visitas a las plantas potabilizadoras existentes en las ASADAS y su geo referenciación con información básica.
- Coordinación de acciones con empresas privadas para el conocimiento y pruebas de equipos eliminadores de hierro, aluminio, amoníaco y otros.
- Análisis y propuestas de sistemas de potabilización para contaminantes no tradicionales en trece ASADAS.
- Activación del protocolo para la atención de situaciones por contaminación en el agua para consumo humano en siete ASADAS, cuando se detecta algún contaminante en las aguas abastecidas. Las ASADAS son las siguientes:

Análisis y propuestas de sistemas de potabilización ASADAS	
Asada de Tierra Blanca	Asada San Juan Norte y Sur
Asada Santa Cecilia de Tarrazú	Asada Palmitas y El Triángulo
Asada de Sahara de Matina	Asada de Sándalo
Asada de Concepción y Oratoria	Asada Piedra Mesa-Telire
Asada San Joaquín de Cutris	Asada de Bananito
Asada de Toledo	Asada de Frailes
Asada El Molino de Cartago	

- Se llegó a un acuerdo de parte de la Subgerencia de Sistemas Comunales con la Comisión de Potabilización en cuanto a la estrategia para abordar los problemas de calidad en ASADAS, dividiéndolos en dos:
- Los problemas relacionados a desinfección se atenderán directamente a través de las ORACs: falta de cloración, y coliformes fecales, etc. Esta actividad fue incluida en el plan de trabajo 2018 de las ORACs.
- Los casos relacionados a contaminación fisicoquímica, se analizarán en la UEN de Normalización en colaboración con la Comisión de Potabilización para la definición del esquema de tratamiento, dilución, búsqueda de otras fuentes u otra posible solución. En el caso que la solución requiera de un proyecto, se traslada el caso a la UEN Administración de Proyectos al proceso de Factibilidad, con una recomendación en cuanto al esquema de tratamiento necesario.

En el tema de saneamiento de logro:

- Elaboración de Términos de referencia para la contratación de “Estudios de Factibilidad y Diseños preliminares para el Sistema de Saneamiento de la ASADA

San Rafael". Estos términos de referencia fueron entregados a la ASADA, quien se encargará de contratar los estudios.

- Participación en el Proyecto de Saneamiento para la ASADA Santa Elena de Monteverde, en conjunto con GWS.
- Seguimiento del Proyecto de Saneamiento para ASADA Palmar Sur, con diseños preliminares elaborados por GWS.
- Seguimiento del Convenio AyA-BDZ, elaboración de propuesta para Centro Demostrativo El Mora, en conjunto con la Dirección de Investigación Aplicada.
- Participación como representante del AyA en Comité de Vertido y Reuso de Aguas Residuales y en la Comisión Técnica AyA para LATINOSAN.
- Coordinación del WOP AyA-EPM sobre Control de vertidos a Alcantarillado Sanitario, con la participación de SGSGAM, SGSP y SGSC.
- Comisión de Exoneración de Alcantarillado Sanitario, como enlace de Sistemas Comunes.
- Base de datos y sistema de información geográfico de ASADAS con Sistemas de Saneamiento.

3. Atención de Emergencias, Recursos de Amparo y Otros

3.1. Atención de emergencias.

La Dirección de Construcción realizó las siguientes acciones de atención emergencias a saber:

a). Atención de recursos de amparo en el sistema de agua potable de:

Ujarras:

Colocación de 187 hidrómetros con sus respectivas cajas, e instalación intradomiciliaria. Arreglos de tanques de almacenamientos. Reconstrucción de las nacientes. Colocación del sistema de Desinfección. Compra de Tanque de Polietileno de 100 litros. Instalación de tubería de Polietileno de alta densidad.

Esperanza de Pavones:

Instalación de lineales de tubería polietileno en línea de conducción y distribución. Colocación de 3 pasos apoyados a puente. Construcción de 2 pasos elevados 12 metros para tubería. Reparación e impermeabilización de tanque de almacenamiento. Instalación de válvulas y accesorios para la

tubería de conducción y distribución. Instalación de 135 previstas domiciliarias, colocación de cajas de concreto, hidrómetros y accesorios. Prueba del sistema, este sistema ya esté operando.

b). Comunidades Atendidas por las emergencias provocadas por fuertes lluvias del 2018

Carmen y Silencio de Turrialba.

Estas comunidades se apoyaron con el Ingeniero de campo e inspector, donde se visitó los acueductos de estas comunidades con el fin de determinar los daños ocasionados y posibles ayudas para su restablecimiento del sistema.

Comunidades de Río Grande y Venado de Paquera, Paquera Centro y Montaña Grande de Puntarenas.

El apoyo a estas comunidades ha sido el siguiente: Inspección técnica por parte del ingeniero e inspector en construcción. Acompañamiento técnico del inspector a estas comunidades. Se instaló aproximadamente 6 Km de tubería de polietileno de alta densidad.

3.2. Atención de la sequía.

a). Contratación de Estudios Hidrogeológicos

En el 2018 se concluyó la contratación 2016-CNE-00002-AYA, titulada “Contratación de estudios hidrogeológicos para determinar los sitios de perforación de los pozos y nuevas fuentes de abastecimiento en los proyectos que se ubican en las provincias de Guanacaste y Alajuela en 32 comunidades”.

Este proyecto fue desarrollado por la empresa HIDROGEOTECNIA Ltda. y la supervisión e inspección de las obras estuvo bajo la responsabilidad e la Ing. Elizabeth Fallas. Producto de esta licitación se seleccionaron los sitios definitivos para la perforación de nuevos pozos, de acuerdo con las características hidrogeológicas y geofísicas en las 32 comunidades seleccionadas. Se elaboraron los términos de referencia para la perforación del pozo, incluyendo diámetro de perforación, de armado, posible armado, profundidad, así como tiempo de prueba de bombeo, análisis físico-químico y bacteriológico y presupuesto estimado. A continuación, se detallan las comunidades incluidas en el estudio:

Cantón	Comunidades	Cantón	Comunidades
Orotina	Vivero de Coyolar	Nicoya	Torito de Samara
	Uvita y Trinidad de la Ceiba		Iguanita de Mansión
Nandayure	Bellavista de el Porvenir		Naranjal de Mansión
	Tacanis de Santa Rita		Copal
	San Rafael		Rivera Norte del Río Nosara
	Zapotal		Cañal de San Antonio
	San Francisco de Coyote		Nosara Centro, Arenales y Alrededores
Carrillo	Alto El Roble y L Cascada		Garzal de San Antonio
Santa Cruz	Chinampas de Tempate		Hondores
	Veracruz de San Juanillo		La Virginia de Gamalotal
	Santa Rosa de Taramindo	Puerto Humo de San Antonio	
	La Florida de Veintisiete de Abril	Peña Blanca	
	San José de la Montaña	Santa Lucía de Las Juntas	
	Hatillo de Veintisiete de Abril	San Joaquín de Colorado	
Bagaces	San Jorge de Mogote	La Palma de Abangares	
Cañas	Santa Lucía de Porozal	Cañas	Nispero

b). *Contratación de Camiones Cisterna*

Se autorizó la contratación de camiones cisterna para el reparto de agua en distintas comunidades de las regiones Chorotega, Pacífico Central y Huetar Norte, por problemas de sequía, comunidades sin sistema, así como sistemas contaminados con bromacil y arsénico.

El detalle se presenta en el siguiente cuadro.

Región	Comunidades beneficiadas	Horas camión	Costo horas camión
Chorotega	Naranjal de Nicoya, Playa Avellanas, Lapas de Mansión, Los Ángeles de Nosara, Rincón de San Vicente, San Martín de Moracia, Oriente de Nicoya, Chinampas, Manzanillo, Juan Viñas, Mesas 27 de abril, Lajas de hojancha, El Ovispo, Torito de Samara, Esperanza Norte de Juan Díaz.	1600	¢40,000,000.00
Pacífico Central	La Libertad de San Mateo, Balboa de San Ramón, Hatillo de Quepos, Malinche de Chomes, Sardinal de Acapulco	896	¢26,880,000.00
Huetar Norte	ASA 5, Vuelta Kopper, Veracruz de Pital, Las Tablas de Río Cuarto, Santa Rita de río Cuarto	1368,5	¢36,984,100.00
Total		3864,5	¢103,864,100.00

c). *Plan de Acción*

Se elaboró un Plan de Acción para el mejoramiento de la continuidad del servicio de abastecimiento de agua potable en ASADAS afectadas por sequía en la Región Chorotega. Se designó al Ing. Mario Chavarría como coordinador del tema de Sequía y a cargo de la ejecución del plan de acción.

3.3. Huracán Otto.

A continuación, se resumen las acciones realizadas en el 2018. Se realizó una revaloración de los proyectos y se clasificó estos en dos grupos, a saber:

a). *Proyectos de Intervención Inmediata*

Se encuentran terminados y en finiquito. Son 11 Proyectos del Plan de Inversión: Acueducto Armenia y Guacalito, Acueducto Cuatro Bocas, Acueducto los Santos, Acueducto Jesús María, Moreno Cañas y Santa Clara, Acueducto Valle Verde, Acueducto Belice de Santa Cecilia, Acueducto Birmania, Acueducto San Bosco y El Progreso El Porvenir de la Cruz, Acueducto el Gallo de la Cruz, Acueducto Guayabal.

b). *Proyectos con estudios básicos, diseños y construcción*

Los proyectos en los cuales se deben ejecutar los estudios básicos, diseños y construcción de las obras de reconstrucción son 13 Proyectos del Plan de Inversión: Aguas Claras, Asentamiento Altamira, El jardín, Buenos Aires de Aguas Claras, Canalete de Upala, Colonia Libertad, Higuierón, Pueblo Nuevo y Llano Azul, Los Cartagos Norte de San José de Upala (Pizote), Pata de Gallo (norte) de Upala, Porvenir de Aguas Claras, Rio Negro, Zapote de Bijagua, Guayabo de Bagaces y Rincón de la Vieja (conocido como Jabalina y Brasilia).

A estos proyectos se les actualizo la información, se identificaron las estructuras de los acueductos que requieren reparación. Se actualizaron los costos de inversión en cada uno de los proyectos tomando como base los costos iniciales y los cambios en las obras reportadas. Los costos aproximados de los 13 proyectos por reconstruir son los siguientes:

PROYECTO	PRESUPUESTO INICIAL	PRESUPUESTO ACTUALIZADO	DIFERENCIAS DE COSTOS
RIO NEGRO DE AGUAS CLARAS DE UPALA	€24,480,112	€57,872,545	€33,392,432
HIGUERÓN, PUEBLO NUEVO Y LLANO AZUL	€248,795,953	€109,670,000	-€139,125,953
EL PORVENIR	€57,792,359	€48,093,875	-€9,698,484
CANALETE DE UPALA	€140,612,887	€134,851,350	-€5,761,536
AGUAS CLARAS DE UPALA	€113,262,218	€148,470,221	€35,208,003
BUENOS AIRES	€33,121,654	€109,463,004	€76,341,350
ALTAMIRA	€290,450,935	€184,323,076	-€106,127,858
ZAPOTE DE BIJAGUA	€115,686,463	€11,600,000	-€104,086,463
LOS CARTAGOS NORTE	€43,234,764	€41,434,764	-€1,800,000
COLONIA LIBERTAD	€44,272,545	€69,410,060	€25,137,515
PATA GALLO DE UPALA	€165,305,775	€133,894,354	-€31,411,421
GUAYABO DE BAGACES	€286,992,343	€758,198,883	€471,206,540
RINCÓN DE LA VIEJA	€3,369,997,633	€3,369,997,633	€0
TOTALES	€4,934,005,640	€5,177,279,765	€243,274,125

En el cuadro anterior, el signo positivo en el valor de las diferencias de costo indica que el monto hace falta y el signo negativo que el monto sobra.

- Se realizaron los términos de referencia y especificaciones técnicas para la contratación de algunos los proyectos del grupo 2 (Rio Negro, El Porvenir de Aguas Claras, Canalete

de Upala y El Higuerón, Pueblo Nuevo y Llano Azul y Los Cartagos, Pata de Gallo y Zapote).

- Se coordinó con la ASADA de Guayabo de Bagaces y el Laboratorio Nacional de Aguas para realizar las pruebas de jarras requeridas para el diseño de la planta de tratamiento.
- Se inició de seguimiento del cartel de licitación para la contratación de las obras del grupo 2 (El Porvenir de Aguas Claras, Canalete de Upala y El Higuerón, Pueblo Nuevo y Llano Azul). en la Subgerencia y en la proveeduría.
- Se publicó circular 1 y 2 del cartel de la contratación.

X. Acciones en la Atención de ASADAS

Durante el 2018 la UEN Gestión de ASADAS ha realizado una serie de labores que básicamente se agrupan en dos líneas de acción, la primera de ellas orientadas a la atención de las ASADAS y la segunda orientada al fortalecimiento de capacidades de las ASADAS.

En términos generales, la atención de las ASADAS obedece a la atención de requerimientos que pueden ser planteadas por las mismas organizaciones comunales, por la Institución a través de sus distintas dependencias, principalmente la SGSC y la UEN Gestión de ASADAS a través de necesidades identificadas y que se organiza su atención; pero de igual forma, los requerimientos pueden ser planteados por otras Instituciones del Estado involucradas con la gestión de los servicios APS o la gestión del recurso hídrico, usuarios de los servicios, desarrolladores y vecinos o comunidades organizadas, básicamente.

De igual forma, el fortalecimiento de las ASADAS corresponde a acciones que impulsa la Institución, principalmente en respuesta a los planteamientos incorporados en el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Estratégico Institucional, pero también considera acciones requeridas por el Ente Regulador, el Ministerio de Salud, el MINAE y organizaciones de la sociedad civil.

A continuación, se presentan las acciones realizadas en el 2018.

1. Agua No Contabilizada.

Se cuenta con una Guía Reducción de Agua No Contabilizada para las ASADAS por lo que se procedió a capacitar al equipo de ingenieros de las ORACs. También se llevó a cabo la capacitación los funcionarios sobre la guía Control de la Calidad del Agua (CCA) para las ASADAS.

2. Calidad del Agua en las Asadas.

Se elaboró la Guía de Control de Calidad del Agua para ASADAS a través del PNUD, e Laboratorio Nacional de Aguas y el Ministerio de Salud y la UEN Gestión de ASADAS como contraparte.

Se ejecutó la capacitación a funcionarios de las ORACS sobre la guía de CCA para las ASADAS .

3. Gestión de Riesgos y Vulnerabilidad Sanitaria.

En coordinación con el PNUD se elaboró la guía y la herramienta titulada “Gestión Integral de Riesgos en ASADAS (GIRA), que permitirá a las ASADAS elaborar su plan de gestión integral del riesgo, administrando sus vulnerabilidades administrativas, comerciales y operativas.

Se presentó la Guía a las ORAC y se capacitó en el uso de la Guía a los ingenieros de las ORAC y se les capacitó, con el propósito de iniciar planes piloto en cada ORAC para implementar la Guía con las ASADAS.

4. Gestión del Recurso Hídrico en Las Asadas.

Se trabajó en conjunto con ARESEP el diseño de la Guía para elaboración de Programas de Protección del recurso hídrico (PPHR) para los planes quinquenales de protección del recurso hídrico y acceder a la tarifa de recurso hídrico, como un mecanismo para obtener recursos para acciones en protección, recuperación del recurso hídrico.

Se presentó la Guía a las ORAC y se capacitó en el uso de la Guía a los ingenieros de las ORAC y se les capacitó, con el propósito de iniciar planes piloto en cada ORAC para implementar la Guía con las ASADAS.

5. Inscripción de ASADAS y Convenios de delegación.

Se aprobaron 11 recomendaciones para conformar ASADAS, se rechazaron 7 y 12 están pendientes en las ORACs de realizar las visitas técnicas o elaboración de informes. Se firmaron 22, convenios de delegación que cuentan con acuerdo de Junta Directiva del AyA.

Región	Nombre ASADAS	Región	Nombre ASADAS	
Metropolitana	Toledo de Acosta	Chorotega	Río Naranja de Bagaces	
	Rosario de Desamparados		Coco de Lajas de Cañas	
	San Francisco de Turrubares		Vecino de Las Nubes de Tilarán	
	Alto Monte de Atenas		Belice de Santa Cecilia de La Cruz	
Central Este	Santa Elena de Carrillo de Cartago		El Triunfo Guanacaste	
	San Antonio de Santa Cruz de Turrialba		Bernabela de Santa Cruz	
Pacífico Central	Los Sueños Faro de Herradura		La Libertad de Sardinal Guanacaste	
	Río Blanco de Jicaral de Puntarenas		La Libertad de Sardinal Guanacaste	
Huetar Norte	Quebradón de Upala de Alajuela		Tortuguero de Quebrada Honda de Nicoya	
	La Selva de Ciudad Quesada		Las Nubes de Tilarán	
				Santa Cecilia de La Cruz Guanacaste
				Santa Teresa de San Antonio de Cañas

6. Gestión Financiera de las Asadas.

- Se atendieron 4 denuncias sobre irregularidades financieras en las siguientes ASADAS: Sardinal de Acapulco de Puntarenas, Venecia de San Carlos, Higuito del Guarco Cartago, San Luis de Acosta y Piedras Blancas de Osa
- Se presentó ante la ARESEP el catálogo de cuentas por servicio de agua concluyendo con el compromiso adquirido.
- Se firmó el Convenio Marco de cooperación entre el Colegio de Contadores Privados de Costa Rica y el AyA para la capacitación en temas contables.
- Se levantó un inventario de contadores que brindan servicios a las ASADAS en las diferentes regiones del país, con el objetivo es poder invitar a capacitaciones y cursos

que serán impartidos por el Colegio y el AYA, a los contadores contratados por estas. Se logró determinar 342 contadores.

7. Integración y Fusión de ASADAS

- Se aprobó el Protocolo de Integración de ASADAS, mediante Acuerdo de Junta Directiva 2018- 0438, con fecha 18 de diciembre del 2018.
- Se elaboró un listado de 112 ASADAS potenciales a integrar o fusionar con otros entes operadores de las cuales se determina la necesidad de dar prioridad a la integración de 11 ASADAS al AyA.
- Durante el año 2018 se integraron 11 entes operadores y se tienen en proceso 80 casos tal y como se detalla en el siguiente cuadro:

CASOS DE INTEGRACIÓN DE ASADAS				
2018				
ORAC	CASOS INTEGRADOS			PROCESO
	ADASA ASUMIDA	ENTE QUE ASUME	TOTAL	
Brunca	Bahía Chal-	Palma de Puerto Jiménez	2	7
	Santa Rosa Boruca	AyA		
Central Este				22
Chorotega	Garzal	Corralillo	3	20
	Moracia	Monte Galán		
	San Josecito. Quebrada Grande	Los Angeles-Quebrada Grande - San Josecito		
Huetar Caribe	Río Blanco Liverpool. Limón 2000	Integrado Distrito Río Blanco	3	18
	AyA	AyA Cantonal Limón		
	Paraiso	Paraiso		
Huetar Norte	Cuatro Cruces	Bijagua	1	5
Metropolitana	Jérico	AyA -GAM	1	5
Pacífico Central	Valle Edén	Juanilama	1	3
TOTAL			11	80

8. Capacitación de ASADAS

En términos generales, durante el periodo se llevaron a cabo 674 actividades de capacitación, en las cuales fueron participadas 880 ASADAS, para un total de 2295 miembros de ASADAS. Estas actividades se realizaron como parte de los 7 programas regionales de capacitación, desde 2 líneas de acción, por un lado, las actividades no programadas, que han sido organizadas por las ORAC para atender requerimientos puntuales en los programas regionales de capacitación y por otra parte, el conjunto de actividades programadas y que corresponden al plan nacional de capacitación continua de ASADAS.

ORAC	Participantes			Cantidad ASADAS	Cantidad Actividades
	Hombres	Mujeres	Total		
Brunca	145	102	247	120	9
Central Este	97	72	169	97	4
Chorotega	257	235	492	205	12
Huetar Caribe	235	269	504	109	9
Huetar Norte	11	0	11	10	1
Metropolitana	154	124	278	154	16
Pacífico Central	327	267	594	185	16
	1226	1069	2295	880	67

Como puede observarse las ORAC Chorotega, Huetar Caribe y pacífico Central, fueron las que lograron llegar a la mayor cantidad de personas, 492, 504 y 594 personas, respectivamente. Adicionalmente para el 2018 se realizaron las siguientes actividades:

- Se realizaron capacitaciones del Módulo Introdutorio del Plan Nacional de Capacitación continua en la región Brunca y Pacífico Central. Se capacitaron 35 ASADAS, con la participación de 300 personas.
- Se impartieron los módulos básico e intermedio en las ASADAS de las provincias de Cartago y Heredia como plan piloto con la participación de 53 personas, 25 mujeres y 8 hombres.
- Se inició con el INA la ejecución del Plan Nacional de Capacitación Continua de ASADAS (PNCCA). Se elaboró un plan de capacitación con la Unión de acueductos comunitarios de OSA (UNCAOSA), que inició en setiembre de 2018 y concluye en el 2020; abarcan temas: administrativos, financieros, contables y técnicos. Se organizaron 4 grupos de entes operadores de Osa por ubicación geográfica cuya total suma 41 y se impartió un módulo diferente por grupo, que permitió mejorar su capacidad en el tema enseñado.
- Se impartieron por parte del INA, los cursos virtuales sobre los siguientes temas: Administrador de ASADAS, Fortalecimiento Organizacional, Planeamiento Estratégico y Contabilidad para ASADAS. Participaron 26 ASADAS y 30 personas en total, que corresponde a 18 mujeres y 12 hombres.

9. Asociatividad de las Asadas.

- Como apoyo al Comité Impulsor de la Asociatividad se realizaron 7 reuniones, con los objetivos de dar seguimiento a la labor de fortalecimiento del tema en las ASADAS y para trabajar en la construcción del Plan Estratégico de la Confederación Nacional de Federaciones Ligas y Uniones.
- Se evaluaron dos planes estratégicos del FLU: el de UNAGUAS y de la Liga Comunal del Agua.
- Se desarrolló en Plan Estratégico del FLU UNAPEN.
- Los días 15 y 16 de noviembre de 2018 se realizó en IV Encuentro Nacional de la Asociatividad, en Horquetas de Sarapiquí, con la participación de 243 personas. Se identificaron los cooperantes de las FLU así como los potenciales.
- Las Oficinas Regionales de Acueductos Rurales trabajaron en el proceso de Asociatividad Este es un resumen por región de los resultados:
- Se aprobó por parte de la Junta Directiva del AyA la Política de Fortalecimiento de la Asociatividad entre ASADAS.

Nombre	Región	Lugar	Legalización	Cantidad ASADAS	Nombre	Región	Lugar	Legalización	Cantidad ASADAS
1. Federación de Acueductos Huetar Norte (FASHUN)	Huetar Norte	San Carlos, Gustavo, Río Cuarto de Abajuela y Sarapiquí de Heredia	En proceso	7	13. Unión de Acueductos Comunitarios de OSA (UNCAOSA)	Brunca	Palmar Sur, Osa de Puntarenas	SI	17
2. Federación de ASADAS Huetar Caribe	Huetar Caribe	Siquirres y Germanía de Limón	En proceso	14	14. Federaciones de ASADAS de la Zona Sur (FEDASUR)	Brunca	Golfo de Puntarenas	SI	8
3. Unión de ASADAS de la Zona Norte de Heredia y Carrizal de Abajuela	Metropolitana	Zona Norte de Heredia y Cantón de Abajuela	NO	12	15. Unión de ASADAS de Coto Brus	Brunca	San Vito de Coto Brus de Puntarenas	SI	7
Unión de Acueductos Comunitarios de la Región de Cartago (UNARCA)	Central Este	Oreamuno, Alvarado y Cantón Central de Cartago	En proceso	9	16. Unión de Acueductos Norte- Norte	Huetar Norte	Upell, San Rafael de Gustavo, Los Chiles de Abajuela	SI	17
5. Unión Cantonal de ASADAS Los Santos Región Central Este	Central Este	Tarrazá y León Cortes, San José	NO	12	17. Liga de Comunidades Unidas por la Conservación del Agua (Liga Quenca)	Huetar Norte	San Ramón y Naranjo, Abajuela	SI	9
6. Unión de ASADAS de Parrita, Quepos y Garabito	Pacífico Central	Quepos, Parrita y Garabito de Puntarenas	NO	7	18. Unión de Acueductos Comunitarios del Cantón de Grecia (UNACUS)	Metropolitana	Grecia, Abajuela	SI	11
7. Liga Comunal del Agua (LCA)	Chorotega	Nicoya, Hogañcha y Nandayure, Guanacaste	SI	26	19. Federación de Acueductos de la Zona Protectora El Chayote (FEDAPRO)	Metropolitana	Naranjo, Abajuela	SI	13
8. Unión de ASADAS de Santa Cruz	Chorotega	Santa Cruz, Guanacaste	NO	14	20. Federación de ASADAS del cantón de Aserrí	Metropolitana	Tarabaca de Aserrí, San José	SI	8
9. Federación de ASADAS de altura Guanacaste	Chorotega	Bagaces y Cañas, Guanacaste	NO	13	21. Federación de los Sistemas Acueductos Comunitarios de la Región Central Sur (FARSSES)	Metropolitana	Santiago de Puriscal, San José	Nb	9
10. Federación de ASADAS de Carrillo	Chorotega	Carrillo, Guanacaste	NO	12	22. Federación del Pacífico Central (FEDEPACE)	Pacífico Central	Esparrza, Orotina, Aguirre y Cantón Central de Puntarenas	SI	17
11. Federación de ASADAS de la Cruz y Liberia	Chorotega	La Cruz y Liberia, Guanacaste	En proceso	60% de ASADAS del territorio de la Cruz	23. Unión de ASADAS de la Península de Nicoya (UNAPEN)	Pacífico Central	Península de Nicoya, Puntarenas	SI	13
12. Unión de ASADAS de Tilarán	Chorotega	Tilarán, Guanacaste	NO	13	24. Unión de ASADAS de Sarapiquí	Huetar Norte	Sarapiquí	Nb	9

10. Inscripción de Fuentes de abastecimiento aprovechadas por ASADAS.

Se llevaron a cabo 62 levantamientos georeferenciales en 40 entes operadores campo. Se enviaron 99 solicitudes a la Dirección de Aguas del MINAE, correspondientes a 28 entes operadores y se recibieron 141 resoluciones de caudales aprobadas.

Región	Cantidad de entes operadores	Cantidad de fuentes
Chorotega	36	48
Metropolitana	14	31
Huetar Norte	12	30
Central Este	5	23
Brunca	4	9
Pacífico Central	3	20
Huetar Caribe	2	4
Total	76	165

11. Gestión de Créditos para las ASADAS

Se realizaron las siguientes gestiones en el tema de endeudamiento de 11 ASADAS, para un total aproximado de 530 millones de colones. A continuación, el desglose.

ASADA	Región	N° Acuerdo	Monto solicitado	Observaciones
Pavón de Los Chiles	Huetar Norte	2006-067	€23,000,000.00	En trámite en la ORAC Huetar Norte, para la modificación de los estatutos
Criques ASUACOM		2018-090	€100,000,000.00	Ya cuenta con el acuerdo de Junta Directiva
Horquetas de Sarapiquí		2018-076	€37,000,000.00	Ya cuenta con acuerdo de Junta Directiva
Chilamate de Sarapiquí		En trámite	€16,926,000.00	Se encuentra en trámite de análisis en la Dirección Jurídica para elevarlo a acuerdo de Junta Directiva
Copal de Nicoya	Chorotega	2017-315	€27,000,000.00	Ya cuenta con acuerdo de Junta Directiva
Santa Rosa Guanacaste		En trámite	€37,000,000.00	Se encuentra en trámite de análisis en la Dirección Jurídica para elevarlo a acuerdo de Junta Directiva
Rincón de Zaragoza	Pacífico Central	2017-315	€104,550,945.00	En trámite de análisis de la información para la respectiva ampliación de crédito por €12,700,000.00 con el BAC Credomatic
Ojochal de Osa	Brunca	2018-015	€16,800,000.00	Ya cuenta con el acuerdo de Junta Directiva
Unión de Guápiles	Huetar Caribe	En trámite	€41,000,000.00	Se encuentra en trámite de análisis en la Dirección Jurídica para elevarlo a acuerdo de Junta Directiva
Poás y Barrio corazón de Jesús Aserrí	Metropolitana	2018-0335	€123,315,000.00	Ya cuenta con el acuerdo de Junta Directiva
San Antonio de la Cueva de Naranjo		En trámite	€40,000,000.00	Se encuentra en trámite de análisis en la Dirección Jurídica para elevarlo a acuerdo de Junta Directiva

12. Atención de ASADAS

Con base en los informes cuatrimestrales presentados por las ORAC, durante el 2018 se recibieron 4 822 solicitudes de atención de ASADAS, en la siguiente tabla se puede visualizar el desglose por cuatrimestre y por ORAC.

Solicitudes atendidas, por región, cuatrimestre y totales, en 2018,

ID	ORACs	I Cuatrim	II Cuatrim	III Cuatrim	Total
1	Brunca	134	149	138	421
2	Central Este	146	138	214	498
3	Chorotega	529	659	216	1404
4	Huetar Caribe	126	141	254	521
5	Huetar Norte	142	258	176	576
6	Metropolitana	198	160	203	561
7	Pacífico Central	263	288	290	841
		1538	1793	1491	4822

Como puede observarse, la ORAC Chorotega es la que atendió la mayor cantidad de solicitudes (31.2%) y la ORAC Brunca la menor, con 421 solicitudes atendidas en el año. También puede verse que el segundo cuatrimestre fue el periodo en que más solicitudes se atendieron

En la tabla que sigue, se muestra la distribución absoluta y porcentual, al finalizar 2018, de las diferentes fuentes de origen de solicitudes, según fueran actores internos de AyA o externos al Instituto, desde los cuales se hicieron llegar, mayormente, las solicitudes de las ASADAS a las ORAC. las "ASADAS" ocuparon el primer lugar con 53.9%, seguido de "AyA ORAC" con 11.8%, "Usuarios" (de las ASADAS) con 6.5%; y finalmente, el grupo de "Vecinos o Comunidad Organizada" (que no corresponden a comunidades atendidas por ASADAS), con 2.3%.

Distribución de las fuentes de origen de las solicitudes en 2018, por cuatrimestre, totales y porcentajes

ID	Fuente de origen de los solicitantes	I Cuat	II Cuat	III Cuat	Total	%
1	ARESEP	16	6	61	83	1.8
2	ASADA	717	994	713	2424	53.9
3	AyA Comunicación Institucional		2	3	5	-
4	AyA Contraloría de Servicios	1			1	-
5	AyA Dirección Jurídica	6	15	3	24	-
6	AyA Auditoría Interna	1	4	6	11	-
7	AyA Dirección de Cooperación		1		1	-
8	AyA Gerencia Subgerencia General	1	18	1	20	-
9	AyA Laboratorio Nacional		4	2	6	-
10	AyA Presidencia Ejecutiva	9	15	26	50	-
11	AyA SGSC	3	9	1	13	-
12	AyA SGSC UEN AP	3			3	-
13	AyA SGSC UEN GA	13			13	3.2
14	AyA ORAC	168	168	198	534	11.8
15	Desarrolladores	10	23	14	47	1
16	Bomberos, Cruz Roja, CNE		10		10	0.2
17	Contraloría General de la República	2	15		17	0.3
18	IMAS	5	1	1	7	0.1
19	Defensoría de los Habitantes	3			3	0
20	INDER	7			7	0.1
21	MINAE	1	4	4	9	0.2
22	Ministerio de Salud	16	10	18	44	0.9
23	Municipalidades	23	10	4	37	0.8
24	ONG	5	3	2	10	0.2
25	Sala IV, Juzgado, Tribunal, Alcaldía, Fiscalía	3	7	5	15	0.3
26	Usuario (de las Asadas)	91	139	63	293	6.5
27	Vecinos o Comunidad Organizada	36	47	24	107	2.3
28	Otros	6	38	76	120	2.6
29	Solicitantes no clasificados				529	11.7
30	Origen desconocido de la solicitud	4	1	44	49	1
		1114	1544	1834	4 492	100

Fuente: Consolidado de Casos Atendidos por las ORAC en el año 2018, por medio de filtrado de datos y de Tabla Dinámica

Fuera del solicitante “AyA ORAC”, ya mencionado, la suma de todas las solicitudes provenientes de las diferentes áreas del Instituto (véase los ID que van del tres al 13), representaron el 3.2% de todas las peticiones registradas. Los actores comprendidos en el rubro “Otros”, que son fuentes disímiles (entre las que se encuentran los aliados de AyA y las Federaciones, Ligas y Uniones de Asadas), comportaron el 11.7% del total.

En la tabla N.º 2 se observa que el tercer cuatrimestre, fue el periodo que más se recibieron solicitudes, con 1834 (40.8% del total), seguido descendentemente por el segundo, con 1544 (34.3%), y el primero, con 1114 (24.8%).

Por otra parte, estas 4 822 solicitudes han sido clasificadas de acuerdo con los cinco temas de gestión que plantea el Modelo de Atención Integral de ASADAS, a saber, Gestión Administrativa Financiera, Gestión Comercial, Gestión de los Sistemas de Agua, Gestión del Recurso Humano y Gestión Social Comunitaria. El volumen más grande de demandas comunales tuvo que ver con el de la Gestión Administrativa Financiera, con 1635 solicitudes (3.2%), seguida de la de Gestión de los Sistemas de Agua, con 1366 (32.9%); Social Comunitaria, con 571 (12.6%); Recurso Hídrico, con 536 (11.8%); y gestión comercial, con 281 (6.2%).

El siguiente cuadro muestra el desglose absoluto de la cantidad de solicitudes recibidas y atendidas, según el tipo de gestión en que fueron inscritas.

ID	Temática	Cantidad
1	Gestión Administrativa Financiera	1702
2	Gestión Comercial	273
3	Gestión de los Sistemas de Agua	1391
4	Gestión del Recurso Hídrico	543
5	Gestión Social Comunitaria	535
6	No clasificadas en alguna gestión	378
		4 822

14. Revisión de Estudios Técnicos

Durante el 2018 las ORAC atendieron 99 solicitudes de revisión de estudios técnicos. El siguiente cuadro resume el detalle por región. De este total 34 fueron aprobados, 59 se rechazaron y 6 están pendientes. La ORAC que más casos recibió fue la ORAC Chorotega, y con más 50% de casos menos las ORAC Pacifico Central, Central Este y Metropolitana. Las ORAC Brunca y Huetar Caribe atendieron 8 casos entre ambas.

Tabla N.º 8: Recibo y atención de estudios técnicos de sistemas de agua potable, por cantidad de Asadas según región y por cuatrimestre, en 2018

ORAC	I Cuatrim	II Cuatrim	III Cuatrim	Total
Brunca	12	11	5	28
Central Este	12	19	25	56
Chorotega	43	49	39	131
Huetar Caribe	3	4	3	10
Huetar Norte		14	11	25

Metropolitana	15	20	15	50
Pacífico Central	1	10	14	25
	86	127	112	325

Fuente: Total de Estudios Técnicos recibidos por las ORAC en el año 2018, tomado de los Informes Cuatrimestrales de las ORAC

De los tres cuatrimestres, el segundo fue el periodo en donde se recibieron más estudios técnicos, con 127 (39% del total); luego el tercero, con 112 (34.4%), y el primero, con 86 (26.4%). De esos 325 estudios técnicos, se distribuyeron según las necesidades que se informan en la siguiente tabla.

Distribución de los estudios técnicos recibidos por las ORAC de acuerdo con el tipo de necesidad planteada por las ASADAS

ORAC	Ampliación y mejoras	Desarrollo Urbanístico	Diagnóstico y diseño	Diseño	Otros	Total
Brunca	17	11				28
Central Este	23	15	18			56
Chorotega	73	51			7	131
Huetar Caribe	10					10
Huetar Norte	19	6				25
Metropolitana	13	8	6	12	11	50
Pacífico Central	4	21				25
	159	112	24	12	18	325

Fuente: Estudios Técnicos recibidos por las ORAC en el año 2018, tomado de los Informes Cuatrimestrales de las ORAC

De acuerdo con la clase de necesidad, la referida a “Ampliación y mejoras” fue la que más solicitudes de atención recibieron las ORAC durante el año 2018, con 159 peticiones (48.9%); la segunda en cantidad, fue el rubro de “Desarrollo urbanístico”, con 112 (34.4%); la tercera recayó en “Diagnóstico y diseño”, con 24 (7.3%); la cuarta lo representó “Otros”, con 18 (5.5%), y “Diseño”, la última, con 12 (3.6%).

Los 325 estudios técnicos tuvieron los siguientes resultados, en términos de su aprobación, rechazo o condición de pendiente, según se observa en la tabla N.º 10:

15. Seguimiento de la Calidad del Servicio Delegado

Este indicador se estableció en conjunto con la Autoridad Presupuestaria y la Dirección de Planificación, como mecanismo para dar seguimiento al impacto generado por los nuevos puestos en las ORACs, en la calidad de los servicios que brindan las ASADAS por delegación de la Institución.

Básicamente considera 4 variables: 1) existencia de equipos de desinfección, 2) aplicación de tarifas, 3) presentación de estados financieros, y 4) micromedición instalada. Para efectos de monitoreo y seguimiento toma como fuente de información los informes cuatrimestrales presentados por las ORAC.

Región	Cantidad ASADAS	Tarifas	Desinfección	Estados Financieros	Micromedición	ICSD
Chorotega	315	194	241	106	244	63.6%
Metropolitana	273	177	200	38	224	60.1%
Central Este	172	119	155	99	114	72.2%
Brunca	180	108	117	78	131	60.8%
Huetar Norte	185	145	143	91	171	74.9%

Huetar Caribe	111	81	108	58	78	75.1%
Pacífico Central	154	149	149	136	151	95.2%
	1390	973	1113	606	1113	69.53%

En términos generales los resultados del indicador Calidad del Servicio Delegado, tomando como base los informes de las ORAC al III cuatrimestre 2018, cerró a diciembre 2018, con un 69.53, lo que comparado con el 58,21% alcanzado en el 2016, y el 63.4% del 2017, visualiza un mejoramiento del indicador en 2.1%, para el segundo año y en un 6% para el tercer año, en el siguiente cuadro se puede observar el comportamiento durante los últimos tres años.

Región	2016		2017		2018	
	Cantidad de ASADAS	ICSD	Cantidad de ASADAS	ICSD	Cantidad de ASADAS	ICSD
Chorotega	342	50.6%	358	54.7%	315	63.6%
Metropolitana	282	51.5%	283	61.1%	273	60.1%
Central Este	181	53.5%	175	49.0%	172	72.2%
Brunca	188	58.7%	178	58.2%	180	60.8%
Huetar Norte	197	59.6%	186	63.8%	185	74.9%
Huetar Caribe	113	65.4%	108	68.1%	111	75.1%
Pacífico Central	153	85.5%	150	88.4%	154	95.2%
	1456	58.21%	1438	63.4%	1390	69.63%

En términos generales cada ORAC ha presentado un comportamiento y una situación particular al cerrar el periodo, por lo que sobre los resultados se resalta lo siguiente:

- Las ORAC con un mejor resultado en el indicador son las ORAC Pacífico Central con un 95.2%, la ORAC Huetar Caribe con un 75.1%, la ORAC Huetar Norte con un 74.9% y la ORAC Central Este 72.2%, las cuales superaron la meta para el 2018.
- Por otra parte, %, la ORAC Metropolitana con un 60.1%, la ORAC Brunca con un 60.8%, y Chorotega con 63.6%, tienen resultados más bajos, pero comparados con los resultados de los años anteriores muestran un mejoramiento del indicador.

16. Proyectos de Fortalecimiento con Aliados

16.1. Índice de Riesgo Agua Potables y Saneamiento - TEC

Este proyecto se realiza en conjunto con la Escuela de Ingeniería Ambiental del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Se inició la negociación para convenir un acuerdo específico de colaboración entre el AyA y el Instituto Tecnológico de Costa Rica, con el fin de desarrollar un proyecto para establecer indicadores de riesgo de saneamiento ambiental sostenible en el sector público de agua potable y saneamiento en zonas rurales de Costa Rica.

Para la consecución del proyecto y como resultado de la reunión sostenida con la Presidencia Ejecutiva sobre el tema, se instruyó a la Dirección de Cooperación para que realice las acciones necesarias para la formalización del Convenio de Cooperación Interinstitucional.

16.2. Fortalecimiento de las ASADAS de la Microcuenca del Rio Purires - ComPurires

Trabajo conjunto entre la UEN de Gestión de ASADAS de la Subgerencia de Sistemas Comunales y la UEN de Gestión Ambiental de la Subgerencia de Ambiente Investigación y Desarrollo del AyA y la Comisión de la Cuenca del rio Purires - ComPurires.

Este proyecto tiene el objetivo de contribuir con el fortalecimiento de la ComPurires, mediante el apoyo técnico Institucional en los aspectos relacionados con la gestión ambiental del recurso hídrico y la gestión comunitaria de los servicios de agua potable y saneamiento.

Se capacitó y asesoró a las ASADAS que se encuentran en esta microcuenca en temas ambientales, de calidad de agua potable, la aplicación del Reglamento de Calidad del Agua Potable y su interpretación, análisis de exámenes de laboratorio realizados y recomendaciones a seguir, entre otros.

Todo lo anterior para contribuir en el fortalecimiento de la gestión ambiental del recurso hídrico, a través de las acciones de los diferentes actores de la ComPurires y las comunidades ubicadas en la microcuenca.

16.3. Fortalecimiento de ASADAS - PNUD

Este Proyecto denominado “Fortalecimiento de capacidades de las ASADAS para hacer frente a los riesgos del cambio climático en las comunidades del norte de Costa Rica”. se ejecuta desde el 2016 en conjunto con el PNUD. Se trabaja con 285 ASADAS de 10 cantones, de las regiones Chorotega y Huetar Norte.

Durante el 2018 se obtuvieron logros importantes en los siguientes temas

1. Reducción del agua no contabilizada
2. Adaptación al cambio climático con visión de resiliencia basada en infraestructura de acueductos
3. Mejoramiento de capacidades técnicas y fortalecimiento de la institucionalidad para enfrentar cambios proyectados en la disponibilidad de agua.
4. Información hidrometeorológica para toma de decisiones
5. Adaptación basada en ecosistemas con participación de las comunidades
6. Generación de herramientas para las ASADAS (plan de mejoras y eficiencia, plan de gestión integral del riesgo, guía para el control del agua no contabilizada, guía para la instalación de medidores, recursos audiovisuales videos para las ASADAS sobre el abordaje de 9 temas variados, protocolo para la integración y fusión de ASADAS, mapas de riesgo climático, cartografía de riesgos, entre otros.

XII. Conclusiones

1. Durante el año 2018 está Subgerencia alcanzo una ejecución presupuestaria de un 70%.
2. En inversión se gestionaron 22 proyectos de los cuales se concluyeron 5, 14 están en ejecución y continuarán en el 2019.
3. Se concluyeron 9 proyectos ubicados en territorio indígena beneficiando a 2899 habitantes de las poblaciones más vulnerables del país.
4. En el Programa de Desinfección se logró beneficiar a una población de 57,250 personas y se instalaron 69 equipos de desinfección.
5. En el Programa de Pequeñas Comunidades en Riesgo se invirtieron cerca de ¢192,129,462.09.
6. Se desarrollaron una serie de acciones de preinversión que serán insumos para futuros proyectos de inversión, tales como la realización de 107 aforos, 7 perfiles y 12 diseños
7. Se ha logrado atender las emergencias presentadas tanto por Sequía, Huracán Otto, y otras relativas a recursos de amparo y situaciones presentadas en las comunidades rurales, aún se está en la etapa de rehabilitación de sistemas, las cuales serán superadas conforme ingresen los recursos.
8. En cuanto al fortalecimiento de la Gestión Comunitaria se ha dado un gran avance al ser aprobado y puesto en marcha el Plan Nacional de Capacitación continua, lo que sin duda impulsa a la Subgerencia a nuevos retos y compromisos antes las ASADAS.
9. Se trabajando en la Asociatividad de ASADAS, y en conjunto con aliados estratégicos se han extendidos colaboraciones muy valiosas para la Subgerencia y su compromiso ante las ASADAS, así también se llevó a cabo el IV Encuentro Nacional de Asociatividad que reunió a 243 personas entre entes operadores, federaciones, ligas, uniones, universidades, funcionarios del AyA y otras organizaciones.
 - a) Se ha trabajado para posicionar el tema de saneamiento y calidad de agua potable en las ASADAS.
 - b) Se atendieron 4822 solicitudes de atención de ASADAS en las ORAC de diferente naturaleza.
10. Otro tipo de acciones tal y como se mencionaron en el informe permitirán el desarrollo de importantes capacidades de gestión en las ASADAS.
11. Un aspecto que no puede dejarse de lado es el nombramiento de personal para reforzar las ORAC lo que sin duda alguna aliviará la presión que ejercen los entes operadores directamente sobre estas dependencias.
12. En Cuanto a la gestión interna de la Subgerencia se ha cumplido con el mandato de la Administración Superior de continuar con el proceso de Reorganización/reestructuración. Se continúa con la elaboración de procedimientos, se dio seguimiento a lo establecido en los Sistemas de Control Interno y SEVRI. Se cuenta con un Sistema de Gestión de ASADAS SAGA más robusto, capaz de almacenar y procesar una serie de datos que permiten en forma automática, categorizar las ASADAS, para posteriormente definir la capacitación y/o asesoría puntual para cada uno de ellas.
13. Se concluyó con la licitación Pública Nacional 2010LN-000020-PRI la cual permitió contar con los datos de línea base de 1050 operadores. Por primera vez se cuenta con un diagnóstico de la situación real de esta cantidad de entes permitiendo obtener conclusiones sobre la situación general por región y generando un insumo esencial que

permitirá iniciar en el año 2019 con un conocimiento geoespacial y socioambiental que favorecerá la toma de decisiones.

14. El Protocolo de integración de ASADAS fue aprobado, también se cuenta con la versión final de la Estrategia para el Ordenamiento de la Gestión Comunitaria de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento y se encuentra en proceso de formalización.
15. En cuanto al reglamento de ASADAS la Junta Directiva aprobó una política que incluye el tema de asociatividad; con la Dirección Jurídica está trabajando en la incorporación de esta a la norma para así concluir con el tema del reglamento y someterlo a aprobación.

ANEXO 1

Estadísticas nivel país Informe final Licitación 2016-LN-000020-PRI