



2022-2023
Memoria
Institucional



Más y mejores servicios • **Eficiencia** • Comunicación



2022-2023
Memoria
Institucional



Créditos

Dirección general: Alejandro Guillén Guardia - Presidente Ejecutivo

Coordinación general: Jorge Fallas Jiménez

Información suministrada por: Dirección de Planificación

Diseño y diagramación: Dirección de Comunicación Institucional

Fotografías: Dirección de Comunicación Institucional

Impresión: Impresos AyA

Contenido

Presentación	7
--------------------	---

1. Marco Normativo 10

1.1 Marco Jurídico	12
1.2 Marco estratégico	15
1.2.1 Misión	15
1.2.2 Visión	15
1.2.3 Valores	16
1.2.4 Objetivos estratégicos	17
1.2.5 Organigrama Institucional	18

2. Recursos Financieros, Humanos, Materiales y Tecnológicos30

2.1 Recursos financieros	32
2.2 Recursos humanos	34
2.3 Recursos materiales	36
2.4 Recursos tecnológicos	38
2.5 Créditos asumidos y en negociación	43

3. Aspectos Administrativos y Legales 46

3.1 Contratación	48
3.2 Demandas judiciales	49
3.3 Viajes	50
3.4 Auditoría Interna	52
3.5 Seguimiento informes Contraloría General de la República y ARESEP	54
3.6 Gestión del Sistema de Control Interno	56
3.7 Comunicación Institucional	58
3.8 Contraloría de Servicios	61

4. Rectoría 64

5. Gestión Operativa 70

5.1	Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública 2019-2022	72
5.2	Plan Operativo Institucional (POI)	74
5.3	Plan de Inversiones	86
5.4	Logros y resultados obtenidos por Subgerencias Técnicas	88
5.4.1	Subgerencia Ambiental, Investigación y Desarrollo (SAID)	88
5.4.2	Subgerencia Gestión de Sistemas Delegados	99
5.4.3	Subgerencia GAM	114
5.4.4	Subgerencia Sistemas Periféricos	120
5.5	Territorios Indígenas	131
5.6	Cobertura de Agua Potable y Saneamiento	133
5.7	Acciones realizadas para atención de Pandemia COVID 19	134
5.8	Atención recomendaciones OCDE	135
5.8.1	Gobernanza del Agua: Ámbito Planeamiento Sectorial	136
5.8.2	Gobernanza del Agua: Transparencia Red de Transparencia Institucional (RTI)	140
5.9	Acciones para la Triple Utilidad	147

6. Limitaciones y retos Institucionales 154

6.1	Limitaciones	156
6.2	Retos	158

Anexos 162

Abreviaturas	162
--------------	-----



Cuadro 1: Aplicación de recursos	33
Cuadro 2: Variación de plazas 2021-2022	36
Cuadro 3: Recursos Tecnológicos marzo 2023	38
Cuadro 4: Créditos vigentes asumidos por AyA	43
Cuadro 5: Créditos asumidos por el Estado	44
Cuadro 6: Créditos proyectados y en negociación	44
Cuadro 7: Resumen de contrataciones realizadas durante el año 2022	49
Cuadro 8: Viajes de los Jerarcas al exterior	50
Cuadro 9: Denuncias atendidas de Enero a Diciembre 2022	52
Cuadro 10: Informes emitidos por investigación de denuncias al 31 de diciembre 2022	52
Cuadro 11: Informes de Control Interno al 31 de diciembre 2022	52
Cuadro 12: Informes servicios preventivos al 31 de diciembre 2022	53
Cuadro 13: Informes de seguimiento	53
Cuadro 14: Difusión de información en Facebook	59
Cuadro 15: Encuesta Institucional de Satisfacción al Usuario año 2022	62
Cuadro 16: Normas Técnicas aprobadas	67
Cuadro 22: Programado periodo 2022 vrs Ejecutado al 31-12-2022	87
Cuadro 23: Programado periodo 2022 vrs Ejecutado al 31-12-2022 Por fuente	88
Cuadro 24: Evolución de categorías de ASADAS,2020-2022	103
Cuadro 25: Indicador Calidad del Servicio Delegado 2022	104
Cuadro 26: Calidad del Servicio de abastecimiento de agua potable 2022	104
Cuadro 27: Solicitudes recibidas por ORAC año 2022	105

Cuadro 28: Avances de proyectos en las etapas de pre- inversión, diseño, financiamiento y pre ejecución, diciembre 2022	110
Cuadro 29: Avances etapa pre- ejecución, Emergencia Huracán Otto, diciembre 2022	111
Cuadro 30: Avance de proyectos en construcción, diciembre 2022	111
Cuadro 31: Avance de proyectos en construcción, diciembre 2022	112
Cuadro 32: Avance etapa de ejecución de proyectos en construcción, Emergencia Huracán OTTO, diciembre 2022	112
Cuadro 33: Avance etapa de ejecución de proyectos en construcción, Emergencia Huracán OTTO, diciembre 2022	113
Cuadro 34: Hidrantes intervenidos con mantenimiento preventivo	130
Cuadro 35: Índice de Transparencia del Sector Público costarricense 2021	141
Cuadro 36: Programa Sello de Calidad Sanitaria	151
Cuadro 37: Programa Bandera Azul Ecológica	152
Gráfico 1: Disposición de informes de Contraloría General de la República en proceso de atención	55
Gráfico 2: Distribución Porcentual de Entes Operadores por ORAC	100
Figura 1: Organigrama AyA	18

Presentación

Este Informe de Rendición de cuentas AyA 2022-2023 tiene como objetivo dar a conocer a la Presidencia de la República, el Poder Legislativo y a la ciudadanía en general la gestión administrativa realizada por el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) durante el año 2022 y el primer trimestre del 2023. Corresponde al informe de gestión que, por mandato constitucional, cada jerarca debe rendir ante la Asamblea Legislativa y se realiza de conformidad con el artículo N° 139 de la Constitución Política y el artículo 3 de la Ley para Perfeccionar la Rendición de Cuentas N° 9398.

El Informe está dividido en 6 capítulos. El primero contiene el Marco Jurídico que rige al AyA, además del Marco Estratégico que incluye conceptos estratégicos como Misión, Visión y Valores, así como el organigrama institucional vigente, acompañado por una breve descripción de la gestión que cumple cada dependencia.

En el segundo capítulo se aborda todo lo relativo a los recursos con que cuenta la institución, sean estos: financieros, humanos, materiales, así como los créditos asumidos y en negociación.

El tercer capítulo versa sobre la gestión administrativa y legal de la institución, como parte de este capítulo se presenta: un resumen de las contrataciones realizadas durante el 2022 en el sistema SICOP, los procesos o demandas judiciales enfrentadas o promovidas por la institución durante el 2022, los viajes realizados por los jarcas y directores y la atención a las recomendaciones de los entes fiscalizadores y reguladores como Contraloría y ARESEP.

Además, se presenta un resumen sobre el resultado de evaluación del Sistema de Control Interno y SEVRI, informes de Auditoría interna, acciones realizadas desde el tema de comunicación institucional y Contraloría de Servicios.

El capítulo cuarto trata sobre el ámbito de Rectoría del AyA y el trabajo realizado durante el 2022, así como el resultado de los programas educativos y ambientales que realiza la institución, entre otros.

El quinto capítulo abarca la gestión operativa de la institución, incluyendo, entre otros temas, el resultado obtenido en los compromisos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022 y el Plan Operativo institucional.

Se presenta además en este capítulo los logros y resultados obtenidos por las Subgerencia técnicas, a saber: Gestión de Sistemas Delegados, Gestión de Sistemas GAM, Gestión de Sistemas Periféricos, y Subgerencia Ambiental, Investigación y Desarrollo.

Por último, se presenta un breve resumen de las actividades realizadas en territorios indígenas, acciones para atención por la pandemia del Covid 19, la cobertura de agua potable y saneamiento en el país, la atención a las recomendaciones dadas por la OCDE y las acciones realizadas para atender la visión de sostenibilidad del AyA entendida desde la triple utilidad.

En el capítulo sexto y último se indican las limitaciones enfrentadas durante el año y los retos a futuro identificados por las distintas dependencias de la institución, en procura de poder ofrecer más y mejores servicios.





1. Marco Normativo

- 1.1 Marco jurídico
- 1.2 Marco estratégico
 - 1.2.1 Misión
 - 1.2.2 Visión
 - 1.2.3 Valores
 - 1.2.4 Objetivos estratégicos
 - 1.2.5 Organigrama Institucional





● 1.1 Marco jurídico

El Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) fue creado el 14 de abril de 1961, mediante la Ley N°2726, con el objetivo de “dirigir, fijar políticas, establecer y aplicar normas, realizar y promover el planeamiento, financiamiento y desarrollo y resolver todo lo relacionado con el suministro de agua potable y recolección y evacuación de aguas negras y residuos industriales líquidos, lo mismo que el aspecto normativo de los sistemas de alcantarillado pluvial en áreas urbanas, para todo el territorio nacional...”, según lo establece el Artículo 1° de dicha Ley.

Tanto el artículo 1 como el 2 de la Ley No. 2726, disponen una clara rectoría del Instituto en función técnica y normativa, no así del manejo o aprovechamiento propiamente de los recursos naturales de forma general, la cual le corresponde al MINAE.

De acuerdo con el artículo 2°, inciso h), de la Ley de Creación de este ente descentralizado (No. 2726 del 14 de abril de 1961 y sus reformas) es parte de sus competencias la de hacer cumplir la Ley de Agua Potable, No. 1634 del 18 de septiembre de 1953, siendo que el artículo 16 de este último cuerpo normativo prohíbe las instalaciones, edificaciones o labores comprendidas en las “zonas cercanas a fuentes de abastecimiento (...) que perjudique en forma alguna (...) las condiciones físicas, químicas o bacteriológicas del agua; estas zonas serán fijadas por el Ministerio de Obras Públicas y Salubridad Pública” –

órganos que fueron sustituidos, para todos los efectos legales, por el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. Consecuentemente, al AyA, también, le compete definir las áreas de protección de fuentes de abastecimiento tales como los manantiales o nacientes que son una forma natural de descarga de las aguas subterráneas. El artículo 34, párrafo in fine, de la Ley Forestal le impone la realización de los alineamientos de las áreas de protección al INVU. Se trata, en realidad, de una competencia que no es exclusiva o excluyente del AyA o del INVU, sino concurrente o compartida, por lo que los dos entes públicos tienen el deber de ejercerla.

El artículo 3° de la Ley General de Agua Potable, No. 1634 del 18 de septiembre de 1953, le impone la obligación al AyA de “(...) seleccionar y localizar las aguas destinadas al servicio de cañería (...), con lo cual es responsabilidad de este ente efectuar un inventario pormenorizado de las nacientes que puedan ser utilizadas para proveer de agua de consumo humano a las poblaciones, lo anterior, independientemente, de encontrarse el suministro y distribución en manos de un Municipio en un cantón determinado...”.

Además, el AyA como competente en la instalación y mantenimiento de redes de alcantarillado sanitario, es quien le indica al administrado, los lineamientos técnicos de colocación de infraestructura, quien a su vez debe obtener de las demás instituciones respectivas los permisos de rigor para la instalación.

Luego de un análisis de la jurisprudencia que se ha generado a lo largo de los años, se puede decir categóricamente que el AyA es el ente encargado de fiscalizar la eficiencia en la prestación de los servicios públicos que su especialidad le demanda, cuando estos son brindados por otros prestatarios ya sean municipios, asociaciones administradoras de sistemas de acueductos y alcantarillados sanitarios, o cualquier otra figura legalmente autorizada para estos fines, debiendo fiscalizar y dictar las normas técnicas a aplicar, indistintamente del ente operador, de modo que se garantice la potabilidad del agua suministrada a la población.

En cuanto a la función de Operación Delegada indica el título jurídico en virtud del cual AyA goza de una serie de potestades internas (dentro de la relación) con respecto a las ASADAS, como las de normar la actividad, dirección, regulación, vigilancia y control del servicio, y en general, amplios poderes para dictar órdenes (vía excepción) sin necesidad de norma previa que prevea cada actuación, amplia potestad reglamentaria y sancionadora, es la delegación del servicio de acueducto y alcantarillado. En efecto, los servicios son titularidad de AyA y la delegación (un modo de gestión indirecta) es el título jurídico que da origen a la relación de sujeción especial que se establece entre ambos; y el título que habilita a la Administración para el ejercicio de dichos poderes y al gestor a prestar el servicio titularidad de aquella.

Aunado a lo anterior, se puede indicar que la delegación de la prestación de los servicios públicos que el AyA realiza a las ASADAS, encuentra fundamento legal en el artículo 2 inciso g) de la Ley 2726 y en los numerales 89 y siguientes de la Ley General de Administración Pública, pero la representación del Estado ante sus administrados en cuanto a materia de acueducto y/o alcantarillado recae en el AyA, la responsabilidad de que la población reciba agua potable y que tengan un servicio eficiente es del gobierno y por ende, debe de asegurarse el efectivo cumplimiento, por tratarse de un servicio vital para todos los seres vivos.





● 1.2 Marco estratégico

El marco estratégico del AyA recientemente aprobado está definido de la siguiente manera:

● 1.2.1 Misión

Institución líder en Costa Rica en la prestación de servicios de agua potable y saneamiento, que busca el mejoramiento de la calidad de vida de la población a través de un servicio de calidad, seguro, continuo, con atención oportuna y permanente en armonía con el ambiente.

● 1.2.2 Visión

Ser una institución eficiente e incluyente en la gestión sostenible de los servicios de agua potable y saneamiento en Costa Rica.

● 1.2.3 Valores

- **Transparencia.**

Valorar y reevaluar la función de servidor público y rendir cuentas a los ciudadanos sobre el destino de los fondos de la Institución y en particular hacia los usuarios y consumidores del servicio público, brindado con eficacia y eficiencia.

- **Solidaridad.**

Compromiso manifiesto de los funcionarios con las necesidades de la sociedad y los usuarios.

- **Espíritu de servicio.**

Disposición y actitud positiva, con compromiso, diligencia y cercanía con nuestros usuarios y compañeros de trabajo, para asumir el logro de la misión, visión y objetivos institucionales.

- **Responsabilidad y Compromiso.**

Actitud de los funcionarios a observar el cumplimiento del ordenamiento jurídico y técnico, en la ejecución de las funciones orientadas al cumplimiento de los objetivos institucionales y el resguardo de la hacienda pública.

- **Respeto.**

Actitud de los funcionarios a considerar y atender a las personas salvaguardando su dignidad y la nuestra.

- **Excelencia.**

Compromiso de los funcionarios con el mejor desempeño, con miras a lograr el más alto nivel de competitividad y productividad en cada una de nuestras actividades.

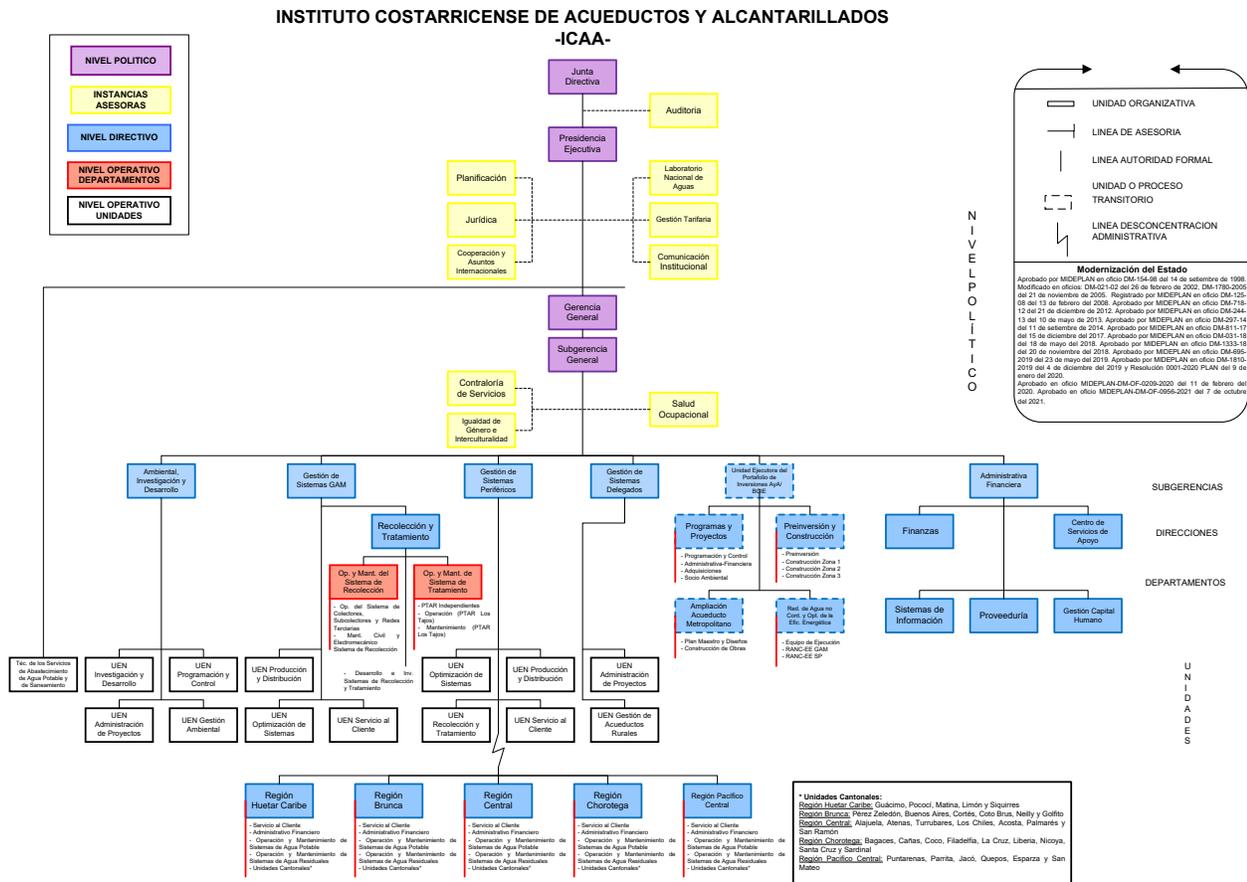
1.2.4 Objetivos estratégicos

1. Asegurar el servicio de abastecimiento de agua potable y saneamiento.
2. Garantizar la calidad en el servicio al cliente.
3. Desarrollar acciones que fomenten la gestión de la creatividad y la innovación en las acciones de la empresa de forma transversal.
4. Garantizar la eficiencia en la planificación y ejecución de las inversiones.
5. Optimizar la operación de los sistemas existentes de APS.
6. Implementar un modelo de gestión empresarial eficiente al servicio de las operaciones e inversiones.
7. Promover iniciativas para el uso sostenible de los servicios ecosistémicos.
8. Garantizar la resiliencia de los sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento de aguas residuales, actuales y potenciales, incorporando acciones ante distintas amenazas del entorno.
9. Garantizar la gestión eficiente y eficaz de los servicios de agua potable y saneamiento prestados por otros operadores.
10. Ejercer en forma coordinada, articulada y eficaz la rectoría técnica hacia todos los operadores de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable y saneamiento de aguas residuales.
11. Posicionar al AyA como la empresa líder en materia de agua potable y saneamiento a través de acciones estratégicas de comunicación.

1.2.5 Organigrama Institucional

Con el fin de cumplir las funciones para las que fue creado, el AyA establece un organigrama institucional que se ha mejorado con el tiempo, de conformidad con los nuevos requerimientos país (ver Figura N° 1).

Figura 1: Organigrama AyA



Fuente: Dirección de PLANificación Estratégica, AyA, 2023

A continuación, se presentan cada una de las unidades que conforman la estructura organizacional con su respectivo objetivo para el cual fue creada y que se encuentra así descrito en el Manual Organizacional:

Junta Directiva	Establecer e impulsar las políticas institucionales dirigidas a satisfacer las necesidades de agua potable y alcantarillado sanitario de los habitantes del país, velando por su cumplimiento sin menoscabo del interés y el patrimonio institucional.
Auditoría	Brindar una asesoría oportuna y profesional en el ámbito de su competencia, con el fin de agregar valor a la gestión institucional, velando siempre porque las actividades se realicen dentro de niveles adecuados de control y se logren los objetivos con eficiencia y eficacia, según el marco legal y reglamentario vigente.
Auditoría Administrativa y Financiera	Fiscalizar los procesos de apoyo del AyA, los estados financieros del AyA, los procesos del FARG relacionados con el aporte patronal y las cuentas de los estados financieros relacionados con dichos aportes, para lo cual deberá considerar los procesos y subprocesos estratégicos que puedan tener relación, con los procesos de apoyo.
Auditoría de Proyectos de Inversión Pública	Fiscalizar el portafolio, los programas y proyectos de inversión pública del AyA, estos últimos durante todas las fases y etapas del ciclo de vida del proyecto; para lo cual deberá considerar los procesos y subprocesos estratégicos relacionados con sus competencias.
Auditoría Servicios Delegados	Fiscalizar los procesos y relacionados con los servicios delegados y las Asadas; para lo cual deberá considerar los procesos y subprocesos estratégicos que puedan tener relación con sus competencias.
Auditoría de Acueductos y Saneamiento	Fiscalizar los procesos y subprocesos sustantivos de agua potable y saneamiento y fiscalizar la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública, para lo cual deberá considerar los procesos y subprocesos estratégicos que puedan tener relación con los procesos sustantivos para la operación de los sistemas de acueductos y saneamiento.

Auditoría de Comercialización, Servicios Nuevos y Tarifas Fiscalizar los procesos y subprocesos sustantivos de comercialización, nuevos usuarios y tarifas; para lo cual deberá considerar los procesos y subprocesos estratégicos que puedan tener relación.

Auditoría gobernanza de las TI, Análisis de Datos e Innovación Fiscalizar los procesos y subprocesos sustantivos de tecnología de información, para lo cual deberá considerar los procesos y subprocesos estratégicos que puedan tener relación con los procesos y subprocesos de tecnología de información y fiscalizar el desarrollo de proyectos de TI (proyectos de inversión pública en desarrollo) y los Sistemas de Información en producción.

Presidencia Ejecutiva Orientar el quehacer de la Institución en concordancia con las políticas generales definidas por el Poder Ejecutivo y con las estrategias y políticas que por su propia iniciativa considere convenientes, así como ejercer las funciones administrativas que le sean complementarias.

Planificación Estratégica Dirigir y asesorar a las Autoridades Superiores y demás dependencias en la formulación de planes, programas y proyectos institucionales, así como consolidarlos y evaluar sus resultados. Promover, participar o apoyar a las instituciones externas en la formulación de los planes, normativas, programas y proyectos sectoriales de corto, mediano y largo plazo, dar seguimiento a los mismos e informar de los resultados obtenidos.

Jurídica	Brindar asesoría en materia jurídica a las Autoridades Superiores y demás dependencias de la Institución; así como coadyuvar en el desarrollo y actualización del marco jurídico, todo ello con la finalidad de apoyar la consecución de los objetivos institucionales.
Cooperación y Asuntos Internacionales	Definir, promover e implementar la gestión de cooperación técnica y financiera con recursos internacionales no reembolsables.
Comunicación Institucional	Diseñar estrategias, desarrollar y evaluar las acciones de comunicación destinadas a mantener y fortalecer la imagen institucional y crear en la población una cultura de los servicios de agua potable y alcantarillado, así como de la conservación del recurso hídrico.
Laboratorio Nacional de Aguas	Ejercer el control y vigilancia de la calidad de las aguas en todo el territorio nacional.
Gestión Tarifaria	Dirigir, planificar, diseñar, organizar, ejecutar, controlar y medir todos los aspectos relacionados con la gestión tarifaria y la fijación de precios de los servicios que presta la Institución.
Unidad Técnica de los Servicios de Abastecimiento de Agua Potable y de Saneamiento	Impulsar y dirigir el desarrollo del subsector de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable y de saneamiento, la sostenibilidad operativa de sus sistemas y el aprovechamiento en el uso del recurso hídrico para la prestación de esos servicios, según la competencia técnica y normativa de AyA en su ámbito rector.
Gerencia y Subgerencia General	Garantizar el correcto funcionamiento administrativo y técnico institucional, procurando el desarrollo oportuno y eficaz de los procesos y labores, dentro del marco jurídico vigente, con la finalidad de apoyar la consecución de los objetivos institucionales.
Contraloría de Servicios	Establecer mecanismos de acción que permitan atender y resolver con eficiencia, las inconformidades y sugerencias presentadas por los clientes de AyA, relacionadas con deficiencias en los servicios

que presta la Institución en todo el país, logrando un acercamiento del cliente hacia la Institución y propiciando una cultura institucional orientada al usuario y mejoramiento continuo.

**Igualdad de
Género e
Interculturalidad**

Planificar, dirigir, organizar y controlar la Igualdad y Equidad de Género en el Instituto, con el fin de satisfacer los requerimientos institucionales en materia de transversalización y perspectiva de género, coadyuvando en el cumplimiento de la misión y el mejoramiento de la gestión institucional.

**Salud
Ocupacional**

Propiciar un ambiente seguro y saludable para los funcionarios de la Institución, con el fin de prevenir accidentes y enfermedades laborales, además de contribuir a un mejor desempeño del personal facilitando implementos adecuados.

**Unidad Ejecutora
del Portafolio de
inversión
AyA / BCIE**

Garantizar la ejecución de los Programas y Proyectos del Portafolio de Inversiones AyA/ BCIE en alcance, tiempo y costo, procurando el desarrollo oportuno y eficaz de los procesos y actividades de gestión, administrativas y técnicas, acorde a las disposiciones indicadas en cada uno de los contratos de préstamo y en la normativa nacional e institucional vigente.

**Programas y
Proyectos**

Dirigir, aprobar y garantizar la ejecución de los procesos de programación y control, administrativos, financieros, adquisición de bienes y servicios,

socio-ambientales, de comunicación y de apoyo logístico, para todos los Programas y Proyectos del Portafolio de Inversiones AyA/ BCIE, con el fin de garantizar su ejecución en alcance, tiempo y costo.

Preinversión y Construcción Dirigir, aprobar y garantizar todas las actividades requeridas para la ejecución de la Pre-inversión (estudios básicos, levantamientos topográficos, avalúos, factibilidad, diseños finales, especificaciones técnicas, planos constructivos y presupuestos, entre otros) e Inversión (contratación y construcción de obras), de los proyectos para la construcción de nuevos sistemas de agua potable y saneamiento, obras de rehabilitación, mejora y ampliación de los sistemas existentes de agua potable, así como de edificaciones, a financiarse con recursos de Programas de Préstamos AyA/ BCIE, en cumplimiento con la definición de dichos proyecto en alcance, tiempo y costo.

Ampliación Acueducto Metropolitano Dirigir, aprobar y garantizar todas las actividades requeridas para la ejecución de los planes de desarrollo y optimización de infraestructura requeridos para el Acueducto Metropolitano, así como, las fases de Pre-inversión (estudios básicos, levantamientos topográficos, avalúos, estudios de factibilidad, diseños finales, especificaciones técnicas, planos constructivos y presupuestos, entre otros) e Inversión (contratación y construcción de obras), del Proyecto de Ampliación del Acueducto Metropolitano, en cumplimiento con la definición de dicho proyecto en alcance, tiempo y costo.

Reducción de agua no contabilizada y optimización de la eficiencia energética.

Dirigir, aprobar y garantizar todas las actividades requeridas para la ejecución del Programa de Reducción de Agua No Contabilizada y Optimización de la Eficiencia Energética en cumplimiento de los objetivos de dicho Programa en alcance, tiempo y costo.

Subgerencia Ambiental, Investigación y Desarrollo Lograr el desarrollo ordenado de los sistemas que administra y opera la Institución con la finalidad de satisfacer las necesidades presentes y futuras del mercado en forma óptima y en armonía con el ambiente, así como generar políticas, directrices y normativa en materia técnica y ambiental para el sector de agua potable y saneamiento.

UEN Gestión Ambiental Desarrollar y evaluar planes, programas y proyectos de conservación del recurso hídrico, que aseguren la disponibilidad de materia prima en cantidad y calidad, para abastecer los sistemas de agua potable, así como promover y comunicar las disposiciones ambientales que regulan las actividades de la Institución.

UEN Investigación y Desarrollo Promover y consolidar la actividad de investigación aplicada y emisión de normativa técnica, no solamente para el desarrollo de proyectos y operación de sistemas de agua potable y saneamiento, sino también para garantizar el uso sustentable del recurso hídrico; procurando el mejoramiento continuo de los productos y servicios que ofrece la Institución y otros operadores a nivel nacional, a través de la capacitación y la asistencia técnica.

UEN Programación y Control Formular planes de desarrollo e inversión, así como realizar los estudios de perfil, prefactibilidad y factibilidad y el diseño de nuevos sistemas y de obras para rehabilitación, mejora y ampliación de los sistemas existentes en agua potable y alcantarillado sanitario, así como de edificaciones para uso operativo y administrativo, en cumplimiento de los objetivos institucionales en materia de infraestructura física.

UEN Administración de Proyectos Planificar, coordinar, dirigir, supervisar y evaluar todo el trabajo relacionado con la parte administrativa y los reajustes de precios de los contratos de obra pública que se firman con las empresas constructoras, adjudicatarias de las licitaciones que promueve la Institución para la construcción de los sistemas de acueductos, de alcantarillados e infraestructura en general.

Subgerencia Gestión de Sistemas GAM	Administrar, operar y optimizar los servicios de agua potable y aguas residuales, en el ámbito bajo su responsabilidad, de forma que satisfaga las necesidades y expectativas de los clientes y en concordancia con el ambiente.
UEN Optimización de Sistemas GAM	Lograr la óptima utilización de la capacidad instalada de los sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario, en el Gran Área Metropolitana.
UEN Producción y Distribución GAM	Operar y mantener los sistemas de agua potable de forma que aseguren la cantidad, calidad y continuidad de los servicios brindados, en el área geográfica bajo su competencia.
Dirección Recolección y Tratamiento	Administrar, operar y mantener los sistemas de recolección y tratamiento, de forma que se asegure la calidad, la cantidad y la continuidad del servicio, en el área geográfica bajo su competencia.
UEN Servicio al Cliente GAM	Asegurar un servicio de excelencia para la satisfacción de los clientes actuales potenciales en el Gran Área Metropolitana.
Subgerencia Gestión de Sistemas Periféricos	Administrar, operar y optimizar los servicios de agua potable y aguas residuales, en el ámbito bajo su responsabilidad, de forma que satisfaga las necesidades y expectativas de los clientes y en concordancia con el ambiente.
UEN Optimización de Sistemas	Lograr la óptima utilización de la capacidad instalada de los sistemas de agua potable y aguas residuales, en el ámbito bajo su responsabilidad.
UEN Programación y Distribución	Planificar, dirigir y controlar la implementación y formulación de políticas, lineamientos, estrategias, normas, estándares, manuales y procedimientos; así como el diseño, validación, implementación y evaluación de planes, programas, proyectos y acciones relacionadas con la operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable.

UEN Recolección y Tratamiento Planificar, dirigir y controlar la implementación y formulación de políticas, lineamientos, estrategias, normas, estándares, manuales y procedimientos; así como el diseño, validación, implementación y evaluación de planes, programas, proyectos y acciones relacionadas con la operación y mantenimiento de los sistemas de aguas residuales.

UEN Servicio al cliente Asegurar un servicio de excelencia para la satisfacción de los clientes actuales y potenciales, en el área geográfica de su competencia.

Regiones: Huetaar Caribe, Brunca, Central, Chorotega y Pacífico Central Garantizar al cliente regional una óptima prestación de servicios de agua potable y tratamiento de aguas residuales para los sistemas administrados por AyA. Las regiones cuentan con las siguientes áreas de apoyo:

Administrativo Financiero Garantizar la realización eficiente de las actividades administrativas y financieras de la Institución al nivel de la Región.

Operación y Mantenimiento de Agua Potable Garantizar la operación y mantenimiento preventivo – correctivo y la ejecución de las mejoras y ampliaciones de la infraestructura en los sistemas de agua potable existentes en la Región.

Operación y mantenimiento de aguas residuales Dirigir y garantizar la operación y mantenimiento preventivo – correctivo y la ejecución de las mejoras y ampliaciones de la infraestructura en los sistemas de aguas residuales existentes en la Región.

Servicio al Cliente	Garantizar, facilitar y operacionalizar un servicio de calidad a los clientes actuales y potenciales de manera que se satisfagan sus necesidades. Además, se cuenta con oficinas cantonales en todas las regiones del país creadas para desempeñar el siguiente objetivo:
Cantoniales	Garantizar a los clientes bajo su responsabilidad, el suministro de agua potable y tratamiento de aguas residuales, bajo el principio de subsidiaridad de desconcentración administrativa, buscando en todo momento la calidad en el servicio al cliente.
Subgerencia Gestión de Sistemas Delegados	Lograr el desarrollo ordenado de los sistemas rurales, así como promover y 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.
UEN Administración de Proyectos	Administrar los proyectos de construcción y mejora de los sistemas rurales de agua potable y alcantarillado sanitario, velando por la conservación del recurso hídrico.
UEN Gestión de ASADAS	Promover, desarrollar, capacitar, asesorar y fiscalizar los sistemas delegados, conocidos como ASADAS, los cuales brindan servicios a comunidades bajo la rectoría de la Institución.
Subgerencia Administrativa Financiera	Administrar los sistemas de información, recursos financieros, materiales y humanos necesarios para el desarrollo oportuno y eficaz de la gestión institucional.
Sistemas de Información	Proveer e impulsar soluciones innovadoras, basadas en tecnología de información y telecomunicaciones, para mejorar la gestión de AyA, así como administrar y normar todos los aspectos relacionados con esta temática dentro de la Institución.
Finanzas	Garantizar una eficiente administración de los recursos financieros de la Institución, que facilite la captación y aplicación de los recursos económicos necesarios para la consecución de los planes institucionales.

**Cestión del
Capital Humano**

Dotar, retener, motivar y desarrollar oportunamente el talento humano que requiere la Institución para el cumplimiento de su misión y el logro de su visión y objetivos estratégicos.

Proveeduría

Planear, programar, organizar, dirigir, controlar y ejecutar procedimientos de Contratación Administrativa de bienes y servicios, así como el almacenamiento y sus respectivas evaluaciones que AyA requiere para garantizar en tiempo, cantidad, calidad, costo y espacio los bienes y servicios que la Institución requiere para su funcionamiento, de acuerdo con la Ley y el Reglamento General de Contratación Administrativa.

**Centro de
Servicios de
Apoyo**

Brindar servicios de apoyo a las diferentes dependencias de la Institución, mediante la ejecución de actividades administrativas financieras, de tecnologías de información, y servicios generales.





2. Recursos Financieros, Humanos, Materiales y Tecnológicos

- 2.1 Recursos Financieros
- 2.2 Recursos Humanos
- 2.3 Recursos Materiales
- 2.4 Recursos Tecnológicos





● 2.1. Recursos Financieros

Para el ejercicio 2022 AyA presupuestó ingresos por ₡182.870,49 millones de colones, no obstante, la facturación total del año asciende a ₡171.013.91 millones, es decir que los ingresos presupuestados fueron mayores a los facturados en ₡11.856.58 millones de colones. Esta variación negativa puede obedecer a varios factores: efectos residuales de la pandemia del Covid-19 que no permitieron una recuperación completa del pago de los servicios a diferentes sectores económicos del país, el volumen de medidores dañados cuyo consumo se factura con un importe fijo, entre otros.

De los ₡171.013.91 millones facturados, durante el 2022 se recaudó la suma de ₡172.208.47 millones, lo que representa un 100.70% del importe facturado. No obstante, la recaudación de un ejercicio incluye tanto el cobro de facturación del período, como el cobro de facturaciones de períodos anteriores, o lo que es lo mismo, el cobro de arreglos de pago que se formalizaron en años anteriores.

El saldo inicial de caja en el 2022 fue de ₡32.518.21 millones, por concepto de otros ingresos se percibió la suma de ₡3.385.04 millones, es decir que en total se dispuso de ₡208.111.72 millones de colones para hacer frente a las obligaciones del año 2022, convertido este monto al tipo de cambio del dólar de cierre de ejercicio (₡597.63) se dispuso de \$348.2 millones de dólares.

En cumplimiento de la misión de AyA, y conforme al Estado de Flujo de Efectivo los recursos disponibles se aplicaron de la siguiente forma:

Cuadro 1: Aplicación de recursos

Saldo inicial de período	32,518,213,326.55
Ingresos operativos y otros	175,593,509,448.59
Fondos disponibles 2022	208,111,722,775.14
Remuneraciones	57,882,575,838.48
Servicios	50,039,773,172.60
Materiales	11,415,288,102.00
Transferencias corrientes	1,426,027,433.83
Otros	3,730,523,784.29
Compra de activos	4,465,989,591.83
Compra de terrenos	580,444,338.82
Pago contratos construcción	5,945,215,555.69
Aportes de Contrapartida	12,465,039,443.08
Transferencia no reembolsables	2,465,509,003.47
Pago deuda interna	1,565,603,067.96
Pago deuda externa	12,988,837,970.51
Intereses moratorios y multas	191,341,751.83
Diferencias cambiarias	243,406,969.47
Compra de títulos valores	1,441,400,297.37
Total erogaciones de caja	166,846,976.321.23
Saldo final de caja 2022	41,264,746.453.91

Fuente: Estado de Flujo de Efectivo

El total de erogaciones de caja aplicadas a la cancelación de obligaciones con funcionarios, proveedores y otras entidades, ascendió a ₡165.405.57 millones, además, se realizaron compras de títulos valores ₡1.441.40 millones, para un total de salidas por ₡166.846.98 millones de colones, este importe equivale a \$279.18 millones de dólares al tipo de cambio de cierre del ejercicio. Al cierre de diciembre 2022 fueron canceladas todas las obligaciones presentadas a cobro en las diferentes áreas financieras, sin embargo, la ejecución presupuestaria del presupuesto de inversión solo alcanzó el 56%, en valor absoluto ₡65.333.77 millones de colones.



● 2.2. Recursos Humanos

Acueductos y Alcantarillados es una institución con una gran diversidad de profesionales, así como formación técnica, las cuales se generan como producto de la modernización de los sistemas y los ambientes financiero, estratégico, tecnológico, legal y político en el que se desenvuelve la institución.

Cuenta con 4.426 plazas, de las cuales 2.382 son técnicas (53.81%), 1.140 profesionales (25.75%), 726 es personal administrativo (16.40%), 169 son plazas ejecutivas (3.81%) y 9 se clasifican en superior.

Esta diversidad representa una de las características que distinguen a AyA de otras instituciones, dada la alta complejidad del manejo de sus recursos humanos.

El AyA enfrenta grandes desafíos e innumerables retos para garantizar a futuro la sostenibilidad de los servicios en el territorio nacional, así como el desarrollo necesario para enfrentar el aumento constante de la demanda por los servicios brindados, tanto por el crecimiento vegetativo como por el desarrollo turístico y urbanístico, en el área metropolitana, las áreas urbanas y rurales.

Es por esta razón que para dar cumplimiento a su misión y visión el AyA cuenta con una cantidad importante de plazas de servicios especiales para los principales proyectos de Inversión, según lo definido en cada programa como parte de los avances en la ejecución de obras de interés público para mejorar el servicio que brinda la institución, y contribuir al desarrollo y progreso del país.

Los proyectos que demandan presupuesto y recurso humano para la continuidad de las obras a ejecutar en diferentes comunidades y zonas geográficas son:

- **Portafolio de Proyectos de Inversión AyA-BCIE**
- **Programa Agua Potable y Saneamiento - PAPS**
- **Programa de Ciudades Prioritarias**
- **Proyecto Costero Guanacaste**
- **Proyecto Emergencia Otto**
- **Proyectos financiados por DESAF**

Además, las Direcciones Regionales que tiene el AyA, están asumiendo constantemente nuevos sistemas de abastecimiento y de aguas residuales en diferentes zonas geográficas del país. Se plantean diferentes necesidades para ampliar la cantidad de plazas con que se cuenta actualmente, de esa forma es que se podrá mejorar la gestión en el servicio que se brinda.

Durante el periodo 2022 no se realizaron reasignaciones ni recalificaciones de plazas.

En cuanto, al tema de variación de plazas, entre los años 2021 y 2022, la institución presentó una disminución de 2 plazas, por lo que en este momento se cuenta con 4.426 plazas vigentes, tal y como se puede observar en el Cuadro 2.

Cuadro 2: Variación de plazas 2021-2022

Clase	2021	2022	Absoluta	Relativa
Cargos Fijos				
Superior	9	9	0	0%
Ejecutivo	148	148	0	0%
Profesional	900	901	1	0.11%
Técnico	2293	2292	-1	-0,04%
Administrativo	695	695	0	0%
Servicios Especiales				
Ejecutivo	21	21	0	0%
Profesional	241	239	-2	-0.84%
Técnico	90	90	0	0%
Administrativo	31	31	0	0%
Total	4428	4426	-2	-0.05%

Fuente: Gestión de Capital Humano AyA. 2023



● 2.3 Recursos materiales

La institución en el ejercicio económico del año 2022, mediante procedimientos de contratación, adquirió un total de 39 unidades, de las cuales 30 son pick-up doble cabina tracción 4x4, 3 motocicletas todo terreno, 5 camiones en chasis para instalar tanques para agua tipo cisterna, 1 unidad móvil para el taller mecánico.

Las unidades anteriormente mencionadas se distribuyeron de la siguiente manera:

- Región Brunca: 3 unidades.
- Región Central Oeste: 4 unidades.
- Región Chorotega: 5 unidades.
- Región Huetar Caribe: 4 unidades.
- Región Pacifico Central: 7 unidades.
- Subgerencia Gestión Sistema GAM 7 unidades.
- Sede Central: 9 unidades.

La compra se realizó tomando en consideración el plan dinámico para la sustitución de la flotilla vehicular, en el cual se analizan los factores actuales de gasto económico en mantenimiento electromecánico y la disponibilidad de vehículos para la atención y desarrollo de los proyectos de Agua Potable y Residuales a nivel nacional.

El plan de renovación permite trasladar con mayor eficiencia el personal técnico y profesional y los materiales, optimizando la ejecución de los proyectos y el desarrollo de planes que fortalezcan la calidad del servicio en la institución como es la recuperación de pendiente, reparación de fugas, reparaciones de líneas de conducción, nuevos servicios, distribución de agua potable para consumo humano vía camión tipo cisterna, labores propias de los servicios de alcantarillados sanitarios, entre otros.

La Institución anualmente ha realizado inversiones parciales para la renovación de vehículos, logrando en un inicio adquirir unidades para las cuadrillas debidamente equipadas, cumpliendo con normas de seguridad e higiene ocupacional y mayor capacidad de carga para el traslado de equipos y herramientas, lo que ha permitido mejorar la calidad del servicio que se brinda.



● 2.4 Recursos Tecnológicos

A continuación, se presenta el cuadro 3 con los recursos tecnológicos con que cuenta la institución para el cumplimiento de su misión.

Cuadro 3: Recursos Tecnológicos marzo 2023

Recurso (equipo de cómputo, aplicaciones, software, handheld, tabletas)	Cantidad de recursos	Justificación
Diademas	222	Atender la demanda prioritaria de usuarios que tienen asignado equipo de cómputo y requieren tener comunicación con personal interno y/o externo, Lo anterior, para apoyar principalmente el teletrabajo
Mousepad	100	Atender la demanda de dispositivos de lectura por malas condiciones, carencia de equipo o vencimiento de la vida útil, para garantizar la continuidad del proceso de cobro
Equipos de lectura de medidores	106	Software para dar apoyo a las distintas áreas que utilizan herramientas de modelado 2D y 3D, para generación de diseños de redes de tuberías, la optimización de las operaciones de distribución de agua, aguas residuales, sistemas de aguas pluviales y diversos proyectos, además, sirve de apoyo en la toma de decisiones fiable, eficaz y eficiente, ante la creciente demanda de
Licenciamiento AutoCAD	305	

Recurso (equipo de cómputo, aplicaciones, software, handheld, tabletas)	Cantidad de recurso	Justificación
		usuarios en áreas especializadas como las Unidades Ejecutoras y en las que la utilizan como parte del desarrollo de sus actividades y gestión, como es Estudios Básicos y Diseño, Desarrollo Físico, Ambiental, Programación y Control, entre otros.
Sistema para la generación y administración de actas para el Fondo de Ahorro, Retiro y Garantía (FARG)	1	Sistema automatizado de los libros de actas de la Junta Administradora del FARG. Que considere legalización de libro de actas por parte de la Auditoría Interna y conste la firma de las tres personas que validan la misma, una vez aprobada en el seno de la Junta Administradora. Cumple con el proceso de revisión de desempeño del Macroproceso de Fiscalización incluido en la solicitud expresa de la Junta Directiva GG-2022-00726.
Equipos de almacenamiento de datos SAN	2	Equipos de almacenamiento de datos de alta disponibilidad para apoyar la operación de aplicaciones y resguardo de archivos, lo que fortalece la continuidad y buen servicio al cliente.
Equipos de comunicación	488	Equipos que habilitan la comunicación LAN y WAN para el transporte de datos de equipos de usuario y acceso a los servicios y sistemas tecnológicos que la institución tiene en operación, esto con la finalidad de realizar sus actividades diarias, acceso a sistemas SCADA, telefonía, navegación, correo electrónico, aplicaciones, sistemas y archivos.
Equipos de video vigilancia y seguridad	287	Equipos que pertenecen a los insumos que conforman el proyecto de seguridad perimetral entre servidores de grabación, cámaras, etc, que permiten fortalecer el resguardo de los activos institucionales.
Reloj Marcador	38	Equipos para el ingreso de las marcas de los funcionarios de la institución, para apoyar el control de asistencia de estos.
Equipos Firewall	4	Equipos de borde de red para realizar operación de seguridad y acceso a servicios internos y externos por medio de políticas de acceso de flujos de datos para el intercambio de información entre las redes externas e internas de forma segura

Recurso (equipo de cómputo, aplicaciones, software, handheld, tabletas)	Cantidad de recurso	Justificación
		y autorizada, además de aprovisionar el acceso remoto de los usuarios por medio del servicio de VPN.
Equipos Servidores físicos	65	Equipos servidores físicos en donde se alojan los servicios, sistemas, bases de datos y servidores virtuales institucionales, que permiten fortalecer los servicios que brinda el AyA.
Equipos Servidores virtuales	263	Equipos servidores virtuales en donde se alojan los servicios, sistemas, bases de datos y servidores virtuales institucionales, que permiten fortalecer los servicios que brinda el AyA.
Líneas de transporte de datos	268	Servicios contratados a proveedores de comunicaciones para habilitar el transporte de datos sobre la red institucional. Lo que permite disminuir de sobremanera las caídas o interrupciones de los servicios de comunicación de datos.
Líneas de transporte de datos móviles	683	Servicios contratados a proveedores de comunicaciones para habilitar el transporte de datos sobre la red institucional mediante tecnologías SIM celular 3G o 4G, esto para disponer de anchos de banda robustos para agilizar las comunicaciones.
Software de antivirus	3135	Licenciamiento para todos los equipos de usuario final y servidores del software de antivirus con la finalidad de brindar seguridad contra ciberataques, para lograr asegurar la continuidad de los servicios que se brindar por el AyA.
Software de filtrado de contenido web	1	Licenciamiento respectivo de servicio de aseguramiento y filtrado de la navegación y acceso a internet institucional en cuanto a sitios o dominios riesgosos o maliciosos según las políticas y requerimientos institucionales. Lo anterior para minimizar el acceso a sitios no deseados o catalogados como peligrosos, y así, bajar el riesgo de ataques.
Software de filtrado de correo	1	Licenciamiento respectivo de servicio de aseguramiento y filtrado de correo electrónico institucional contra ciberataques, correo no deseado, remitentes o dominios riesgosos o maliciosos según las políticas y requerimientos institucionales.

Recurso (equipo de cómputo, aplicaciones, software, handheld, tabletas)	Cantidad de recurso	Justificación
Software de gestión y control de archivos	1	Lo anterior para minimizar el acceso a sitios no deseados o catalogados como peligrosos, y así, bajar el riesgo de ataques.
Software licenciamiento Microsoft - Exchange Online (Plan 1)	125	Licenciamiento para cuentas que únicamente utilizan buzón de correo electrónico, acceso vía web.
Software licenciamiento Microsoft E3	2795	Licenciamiento de usuario final para el uso de los servicios Microsoft 365 - Correo electrónico, Teams, SharePoint, OneDrive, activación de los servicios de seguridad.
Software licenciamiento Microsoft E5	200	Licenciamiento de usuario final para el uso de los servicios Microsoft 365 - Correo electrónico, Teams, SharePoint, OneDrive, activación de los servicios de seguridad avanzada, telefonía Teams y Power Bi Pro
Software licenciamiento Microsoft Teams Phone Standard	200	Licenciamiento de usuario final para contar con la capacidad de realizar llamadas telefónicas a la red pública del país por medio de Teams. Esto permite una comunicación más expedita lo que viene a favorecer la gestión institucional.
Software licenciamiento Microsoft - Power Apps per user plan	1	Licenciamiento de usuario final para la ejecución de flujos y aplicaciones de nube en base a los datos de la infraestructura local. Con este licenciamiento se logra acelerar la creación de flujos y permite fácilmente que los usuarios participen directamente en su creación.
Software licenciamiento Microsoft - Power BI Pro	28	Licenciamiento de usuario final para el uso de reportes avanzados en Power BI Pro para analítica de datos a nivel cliente, lo que permite que el usuario interactúe con los datos para que genere sus requerimientos de información.
Software licenciamiento Microsoft - Sql Server	58	Licenciamiento necesario para la ejecución de las bases de datos donde es almacenada la información de los diferentes servicios y sistemas institucionales.
Software licenciamiento Microsoft - Project Server	5	Licenciamiento de aplicación Project componente de servidor, para dar seguimiento de manera integrada a los proyectos institucionales.

Recurso (equipo de cómputo, aplicaciones, software, handheld, tabletas)	Cantidad de recurso	Justificación
Software licenciamiento Microsoft - Project Profesional	183	Licenciamiento de aplicación Project para uso de usuario final, que junto con el Project server permite trabajar de manera integrada los proyectos.
Software licenciamiento Microsoft - Exchange Server Enterprise	2	Licenciamiento de servidores software de administración de correo en tierra para uso de sistemas y servicios institucionales, lo que permite generar un ambiente colaborativo a nivel institucional.
Software licenciamiento Microsoft - Visual Studio Enterprise	1	Licenciamiento cliente para la herramienta de desarrollo de sistemas, que permite a los desarrolladores disponer de herramientas y soporte para la consecución de sistemas y otras aplicaciones.
Software licenciamiento Microsoft - Visual Studio Profesional	10	Licenciamiento cliente para la herramienta de desarrollo de sistemas, que permite a los desarrolladores disponer de herramientas y soporte para la consecución de sistemas y otras aplicaciones.
Software licenciamiento Microsoft- CISSTEDCCORE	412	Licenciamiento del sistema operativo de los servidores tanto físicos como virtuales, siendo esta la base para el funcionamiento y comunicación del a plataforma.
Software MicroClaudia de MICITT	2666	Licenciamiento para todos los equipos de usuario final y servidores del software modo de vacuna con la finalidad de brindar seguridad contra actividades maliciosas, sospechosas, más conocidas como ciber ataques.
Unidades de soporte de energía UPS	176	Equipos que brindan protección y soporte eléctrico a los equipos tecnológicos ubicados en las oficinas de la institución, garantizando así, la continuidad de funcionamiento de la red institucional.
Líneas de internet empresarial	2	Servicios de transporte de datos para habilitar el acceso a los servicios de internet a la institución.

2.5 Créditos asumidos y en negociación

En los cuadros 4, 5 y 6 se presentan los créditos vigentes asumidos por el AyA, los créditos asumidos por el Estado y los créditos proyectados y en negociación, respectivamente.

Cuadro 4: Créditos vigentes asumidos por AyA

(*) De este crédito, el 78.68% lo cubre el Estado y el restante 21.32% la Institución (AyA)

Entidad financiera	Plazo de vigencia del crédito	Monto (millones)	Justificación	Fecha de contrato	Año de vencimiento
Banco Crédito Agrícola de Cartago (COOPEALIANZA)	12 años / 6 meses gracia	¢934,4	Adquisición de equipo e implementos para la medición del servicio de agua potable y la sustitución y ampliación de compresores de remolque	16/10/2012	2024
Banco de Cooperación Internacional de Japón (JBIC -No CR-P4 / Ley N° 8559) *	25 años / 7 años de gracia	¥15.001	Mejorar el servicio que brinda en la recolección y tratamiento de las aguas residuales en el Área Metropolitana	24/11/2006	2031
Banco Nacional de Costa Rica (BNCR- Contrato - Op 208-10-30641069)	20 años / 5 años de gracia	\$75.0	Mejorar el servicio que brinda en la recolección y tratamiento de las aguas residuales en el Área Metropolitana	03/10/2012	2032
Banco Interamericano de Desarrollo (BID Contrato 2493/OC-CR / Ley N° 9167)	25 años / 6,5 años de gracia	\$73.0	Mejorar las condiciones ambientales y promover la salud de la población costarricense, mediante la ampliación y rehabilitación de los servicios de agua potable y saneamiento en áreas rurales, periurbanas y urbanas	26/09/2012	2037
Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE -1725)	15 años / 4 años de gracia	\$103,5	Mantener buenas condiciones de salud para la población del país mejorando el servicio de agua potable en cantidad, calidad, continuidad y cobertura.	26/03/2008 \$63.5 ampliado \$103.5	2025
Banco Kreditanstalt Für Wiederaufbau (KfW)	20 años / 5 años de gracia	€ 8,60	Mejorar los programas de rehabilitación de acueductos rurales y lograr el desarrollo de las provincias de Guanacaste, Puntarenas y Limón.	17/12/2003	2023
Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE -2129)	15 años / 3 años de gracia	\$130.0	Rebajar el porcentaje de Agua no contabilizada en los sistemas del proyecto, en no menos de un 17%	12/08/2015	2030
Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE -2164)	20 años / 5 años de gracia	\$154,6	Mejorar el abastecimiento de agua potable a varias comunidades del Área Metropolitana y urbanas donde AyA administra acueductos y, de las aguas residuales de Juanito Mora, Puntarenas.	04/05/2018	2038
Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE -2188) y KfW	20 años / 5 años de gracia y 30 años / 10 años de gracia	\$111.2	Mejorar abastecimiento de agua potable a sistemas del AyA en ciudades costeras; mejoras en la recolección, tratamiento y disposición de aguas residuales en Moín, Limón y; construcción edificio LNA.	07/05/2019	2044

Fuente: Dirección de Planificación, AyA 2023

Cuadro 5: Créditos asumidos por el Estado

Entidad financiera	Plazo de vigencia del crédito	Monto (millones)	Justificación	Fecha de contrato	Año de vencimiento
Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE -2198)	20 años / 5 años de Gracia	\$55.08	Extender la cobertura y prestación del servicio de alcantarillado sanitario en la Ciudad de Limón.	07/01/2019	2039
Banco Kreditanstal fur Wínderaufbau (KFW)	20 años / 5 años de Gracia	€ 79.278	Mejorar las condiciones de salud de la población, las condiciones ambientales y su vez el desarrollo social, económico y turístico en las comunidades de Jacó, Quepos, Golfito, Palmares, Sardinal-Coco y Tamarindo.	08/08/2019	2039

Fuente: Dirección de Planificación, AyA 2023

Cuadro 6: Créditos proyectados y en negociación

Entidad financiera	Plazo de vigencia del crédito	Monto (millones)	Justificación
Banco Nacional de Costa Rica (BNCR)	20 años / 5 años de Gracia	\$140.0 equivalente en colones	Mejorar el servicio que se brinda en la recolección y tratamiento de las aguas residuales en el Área Metropolitana,
Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)	20 años / 5 años de Gracia	\$399.1	Ampliar la producción de agua potable para el Sistema de Acueducto del Área Metropolitana en 2.5 m ³ /s
Por definir		\$45,0	Modernización de la Plataforma Tecnológica

(**) Operación mediante un fideicomiso

Fuente: Dirección de Planificación, AyA Marzo 2023





3. Aspectos Administrativos y Legales

- 3.1. Contratación
- 3.2. Demandas Judiciales
- 3.3. Viajes
- 3.4. Auditoría Interna
- 3.5. Seguimiento informes
Contraloría General de la
República y ARESEP
- 3.6. Gestión del Sistema de
Control Interno
- 3.7. Comunicación Institucional
- 3.8. Contraloría de Servicios





● 3.1. Contratación

El AyA como parte de las instituciones del estado que utilizan el Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP), logró realizar todas sus contrataciones mediante este sistema durante el año 2022.

El objetivo del Sistema es buscar la eficacia en la provisión de los bienes y servicios que requiere el Estado para desempeñar sus funciones en términos generales y en particular los de AyA. Con ello se avanza en el programa de Transparencia del Gobierno, ya que toda la información se encuentra en la plataforma de SICOP, la cual podrá ser visualizada por toda la ciudadanía. Asimismo, tenemos una serie de licitaciones internacionales para atender las necesidades del sector de agua potable y saneamiento del país a fin de mantener los estándares en la calidad del agua y la salud pública.

Cuadro 7: Resumen de contrataciones realizadas durante el año 2022

Tipo de Procedimiento	Cantidad de procedimientos tramitados	Condición final (Adjudicado, Infructuoso, Desierto)	Monto total adjudicado por tipo de procedimiento
Licitación Pública Nacional	13	Adjudicada	¢1,158,649,303.00
Licitación Pública Internacional	14	Adjudicada	¢7,241,570,391.00
Licitación Abreviada	41	Adjudicada	¢1,928,949,433.00
Procedimiento por Principios	0		
Procedimientos por Excepción	1		
Contrataciones Directas	385	Adjudicadas	¢7,108,334,623.00
Contrataciones Especiales	8	Adjudicadas	¢1,654,945,610.00
Remate	0		
Subasta a la Baja	0		
Total	454		¢19,092,449,360.00

Fuente: Proveduría AyA. Año 2022

3.2. Demandas judiciales

Detalle de los procesos y demandas judiciales, enfrentados o promovidos durante el año 2022, distribuidas según área de asesoría jurídica:

Asesoría Legal	Cantidad de casos
Asesoría Comercial	50
Asesoría Legal de Bienes Inmuebles	8
Asesoría Legal Municipal, Rectoría y Marco Regulatorio	2
Cobros Especiales	2
Laboral y Penal	167
Legal Ambiental	29
Región Brunca	2
Región Huetar Caribe	3
Sistemas Delegados	5
Total general	268

3.3. Viajes

A continuación, se presenta el Cuadro No. 8 con los viajes de los jerarcas y directores en el período abril a diciembre 2022

Cuadro 8: Viajes de los Jerarcas al exterior

Nombre funcionario	Fecha de salida	Fecha de regreso	Destino	Motivo
Roberto Guzmán Gutiérrez	28 de julio	30 de julio	El Salvador - San Salvador	XX Reunión Ordinaria del Consejo Centroamericano y República Dominicana de Agua Potable y Saneamiento (CONCARD-APS).
	10 de octubre	15 de octubre	Bolivia - Cochabamba	VI Conferencia Latinoamericana de Saneamiento LATINOSAN 2022.
	30 de octubre	4 de noviembre	Argentina - Buenos Aires	Taller sobre agua no contabilizada para Operadores de agua y saneamiento.
Jorge Zapata	03 de diciembre	11 de diciembre	Corea - Seúl	Programa de capacitación en Corea del Sur para desarrollo de capacidades e intercambio de conocimientos, en relación con el proyecto de Cooperación Internacional denominado "Estudio de Vulnerabilidad al cambio climático del Proyecto de Ampliación del Acueducto Metropolitano".
María Gabriela Vallejo Astúa	4 de diciembre	10 de diciembre 1	Ecuador - Quito	Intercambio técnico entre la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito, Ecuador y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados de San José, Costa Rica.
Fabio Hernández Ramírez	9 de setiembre	6 de setiembre	Dinamarca - Copenhagen	Taller Aquarating "Innovación para la transformación" Objetivo de la participación: Presentar la experiencia del AyA en la aplicación del Estándar Aquarating y sus instrumentos focalizados.
	10 de octubre	14 de octubre	Bolivia - Cochabamba	VI Conferencia Latinoamericana de Saneamiento LATINOSAN 2022.
	4 de diciembre	10 de diciembre	Ecuador - Quito	Intercambio técnico entre la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito, Ecuador y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados de San José, Costa Rica.
Pilar Dall Anese Alvarez	10 de octubre	16 de octubre	Bolivia - Cochabamba	VI Conferencia Latinoamericana de Saneamiento LATINOSAN 2022.
Pamela Castro Leitón	30 de octubre	4 de noviembre	Argentina - Buenos Aires	Taller sobre Agua No Contabilizada para Operadores de Agua y Saneamiento de la Región de América Latina y el Caribe.
Andrey Arrieta Angulo	30 de octubre	4 de noviembre	Argentina - Buenos Aires	Taller sobre Agua No Contabilizada para Operadores de Agua y Saneamiento de la Región de América Latina y el Caribe.

Nombre funcionario	Fecha de salida	Fecha de regreso	Destino	Motivo
	3 de diciembre	11 de diciembre	Corea - Seúl	Programa de capacitación en Corea del Sur para desarrollo de capacidades e intercambio de conocimientos, en relación con el proyecto de Cooperación Internacional denominado "Estudio de Vulnerabilidad al cambio climático del Proyecto de Ampliación del Acueducto Metropolitano".
Jorge Eduardo Villalobos Madrigal	14 de noviembre	19 de noviembre	Perú - Lima	Curso Gestión de Agua No Facturada para América Latina.
Roy Gustavo González Valverde	15 de setiembre	25 de setiembre	Israel - Tel Aviv	Seminario Técnico Aquestia 2022.
José Pablo Bonilla Valverde	25 de setiembre	1 de octubre	República Dominicana - Santo Domingo	Evaluación en campo de la aplicación de la metodología del Índice de Acueductos Seguros (IAS) en República Dominicana.
	3 de diciembre	11 de diciembre	Corea - Seúl	Programa de capacitación en Corea del Sur para desarrollo de capacidades e intercambio de conocimientos, en relación con el proyecto de Cooperación Internacional denominado "Estudio de Vulnerabilidad al cambio climático del Proyecto de Ampliación del Acueducto Metropolitano".
Laura Torres Corral	8 de octubre	13 de octubre	Estados Unidos - New Orleans	Congreso WEFTEC 2022.
German Mora Rodríguez	9 de octubre	14 de octubre	Bolivia - Cochabamba	VI Conferencia Latinoamericana de Saneamiento, LATINOSAN 2022
	4 de diciembre	10 de diciembre	Ecuador - Quito	Intercambio técnico entre la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito, Ecuador y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados de San José, Costa Rica.
Álvaro Araya García	8 de octubre	15 de octubre	Bolivia - Cochabamba	VI Conferencia Latinoamericana de Saneamiento, LATINOSAN 2022.
Karla Ordoñez Sequeira	4 de diciembre	7 de diciembre	Nicaragua - Managua Granada	Visita Plantas de tratamiento en Managua y Granada, Nicaragua.
Suellen Ramírez Mejías	4 de diciembre	7 de diciembre	Nicaragua - Managua Granada	Visita Plantas de tratamiento en Managua y Granada, Nicaragua.
Oscar Cabezas Herrera	3 de diciembre	11 de diciembre	Corea - Seúl	Programa de capacitación en Corea del Sur para desarrollo de capacidades e intercambio de conocimientos, en relación con el proyecto de Cooperación Internacional denominado "Estudio de Vulnerabilidad al cambio climático del Proyecto de Ampliación del Acueducto Metropolitano".
José Gerardo Rivas Rivas	4 de diciembre	10 de diciembre	Ecuador - Quito	Intercambio técnico entre la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito, Ecuador y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados de San José, Costa Rica.

Fuente: Oficina de Cooperación Internacional, enero 2023

3.4. Auditoría Interna

A continuación, se presenta el detalle de los informes efectuados y atendidos por la Auditoría Interna durante el año 2022.

Cuadro 9: Denuncias atendidas de enero a diciembre 2022

Detalle	Cerradas	Trasladado	En proceso	Sin iniciar	Archivo	Total
Denuncias de años anteriores	4					4
Denuncias del 2021	20	1			1(1)	22
Denuncias del 2022	8	11	5	2		26

Fuente: Auditoría Interna, enero 2023

Nota: 1 Realmente no corresponde a una denuncia, sino a una solicitud de realizar una auditoría en una Asada, pero la Presidencia en el 2021, conformó comisiones para apoyar a la Asada en forma conjunta con la Subgerencia Delegados.

A continuación, el cuadro 10 de los informes de relación de hechos y denuncia penal, emitidos al 31 de diciembre 2022:

Estos informes son documentos confidenciales y de acceso restringido.

Cuadro 10: Informes emitidos por investigación de denuncias al 31 de diciembre 2022

Detalle	Informes	Total
Relación de Hechos	IRH-2022-01,IRH-2022-02, IRH-2022-03, IRH-2022-04, IRH-2022-05, IRH-2022-06,,IRH-2022-07 IRH-2022-08	8
Denuncia Penal	IDP-2022-001, IDP-2022-002, IDP-2022-003	3

Fuente: Auditoría Interna, enero 2023

A continuación, se presentan las Auditorías ejecutadas en el 2022

Cuadro 11: Informes de Control Interno al 31 de diciembre 2022

Código	Informes
ICI-2022-001	ES-05-2020: Auditoría de carácter especial al “Programa de suministro de agua potable a las comunidades rurales financiados con recursos provenientes de la dirección social y asignaciones familiares para los años 2019 y 2020”
ICI-2022-002	ES-03-2021: Auditoría de carácter especial del proyecto reducción de agua no contabilizada y optimización de la eficiencia energética para los años 2020 y 2019

Código	Informes
ICI-2022-003	ES-08-2021: Auditoría de carácter especial para evaluar los subprocesos: gestión de la facturación de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario e hidrantes; control de calidad de la facturación, así como la aplicación del transitorio aprobado mediante an-2021-154 y su modificación
ICI-2022-004	ES-02-2021: Auditoría de carácter especial para evaluar la efectividad de los procesos institucionales de dirección, control y valoración del riesgo en los procesos de dirección de portafolio, dirección de programas y dirección de proyectos, para asegurar la eficacia en los proyectos.
ICI-2022-005	ES-10-2022: Auditoría de carácter especial de la ética en la gestión pública e integridad
ICI-2022-006	ES-01-2022: Auditoría de carácter especial para evaluar el sistema STAR-H (DE-05-2020)
ICI-2022-07	ES-04-2022: Auditoría de carácter especial para evaluar los procesos de planificación, gestión de compras, aprovisionamiento de insumos e investigación y desarrollo atinentes al estado de la Micromedicación.
ICI-2022-0082	ES-05-2022: Auditoría de carácter especial en la unidad ejecutora programa agua potable y saneamiento.

Fuente: Auditoría Interna, enero 2023

Nota: en diciembre 2022 se emitió el informe borrador, pero se mantiene pendiente el acto en firme como lo establece la Ley de Control Interno.

Cuadro 12: Informes emitidos por investigación de denuncias al 31 de diciembre 2022

Detalle	Informes	Total
Asesorías	AS-2022-001 del 25-01-2022, AS-2022-002 del 28-06-2022	2
Advertencias	AD-2022-001 del 18-03-2022, AD-2022-002 del 11-03-2022, AD-2022-003 del 21-03-2022, AD-2022-004 del 18-04-2022, AD-2022-005 del 18-05-2022, AD-2022-006 del 03-06-2022, AD-2022-007 del 03-06-2022, AD-2022-008 del 29-06-2022, AD-2022-009 del 12-07-2022, AD-2022-010 del 22-07-2022, AD-2022-011 del 25-08-2022, AD-2022-012 del 14-09-2022, AD-2022-013 del 07-11-2022	13

Fuente: Auditoría Interna, enero 2023

En el siguiente cuadro se presentan los informes de seguimiento atendidos durante el 2022.

Cuadro 13: Informes de seguimiento

Código	Fecha	Oficio	Asunto	Plazo
SE-01-2022	11-03-2022 01-04-2022	AU-2022-0268 AU-2022-0352	I Seguimiento	31 enero al 11 febrero 2022
SE-02-2022	12-08-2022	AU-2022-01012	II Seguimiento	18 al 29 de julio 2022
SE-03-2022	19-01-2023	AU-2023-00034	III Seguimiento	01 al 15 de diciembre 2022

Fuente: Auditoría Interna, enero 2023

Cabe indicar que, los informes de control interno se encuentran publicados en el sitio WEB de AyA - Auditoría Interna, por la red de transparencia y consulta permanente de la Gerencia General.

<https://www.aya.go.cr/auditoria/SitePages/Informes%20de%20Auditor%c3%ada%20Interna.aspx>

https://www.aya.go.cr/transparencialnst/rendicion_cuentas/Paginas/Info_especiales_Auditoria.aspx

● 3.5. Seguimiento informes Contraloría General de la República y ARESEP

Atención requerimientos ARESEP

Con respecto al cumplimiento de las disposiciones regulatorias de carácter obligatorio que emite la ARESEP, es meritorio indicar que la Gerencia General durante el año 2022 recibió 232 documentos de los cuales 209 expedientes están cerrados y 22 pendientes.

Es importante indicar que la Gerencia General ha venido dando un seguimiento estricto semanal a las dependencias involucradas en el cumplimiento de resoluciones tarifarias e informes emitidos por el ente regulador.

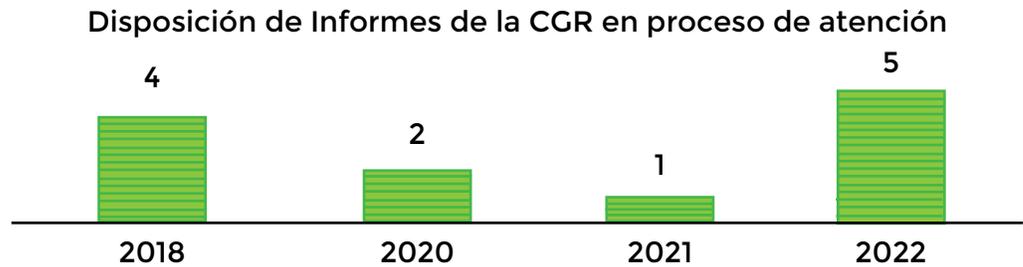
Por otra parte, en el proceso de mejora continua y modernización del AyA, en setiembre del 2022 en conjunto con Autoridad Reguladora de Servicios Públicos (ARESEP), se realizó la presentación del equipo técnico de AyA responsable del proyecto de estudio tarifario para el servicio de acueducto, además de la exposición de la metodología de la tarifa vigente por parte de la Intendencia de Aguas.

Como resultado de lo anterior en el mes de diciembre del 2022, se dio la apertura a la elaboración de un estudio tarifario ordinario de oficio para el servicio de acueducto que presta el AyA.

Atención Informes Contraloría General de la República

En cuanto a los informes de fiscalización emitidos por la Contraloría General de la República, a la fecha se cuenta con cinco informes con disposiciones en proceso, lo que representa 12 disposiciones que se encuentra en atención por parte del AyA, tal como se evidencia en el siguiente gráfico:

Gráfico 1: Disposición de informes de Contraloría General de la República en proceso de atención

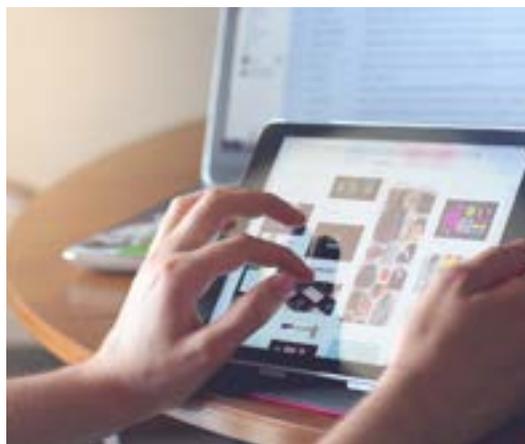


Fuente: Gerencia General, AyA. 2023

Tales disposiciones son parte de los siguientes informes:

1. DFOE-AE-IF-00008-2018: Informe de Auditoría Operativa acerca de la eficacia y eficiencia del Estado en la prestación del servicio de agua en Comunidades Vulnerables.
2. DFOE-DL-IF-00011-2018: Auditoría operativa acerca de la eficacia en la atención de necesidades de saneamiento de aguas residuales por parte de la Municipalidad de Turrialba.
3. DFOE-AE-IF-00009-2020: Auditoría operativa acerca de la eficacia y eficiencia en la Prestación del Servicio de Saneamiento de Aguas Residuales por parte del AyA.
4. DFOE-SOS-IF-00004-2021: Auditoría de carácter especial acerca de la razonabilidad en el reconocimiento de incentivos y compensaciones salariales en el AyA.
5. DFOE-SOS-IF-00009-2022: Auditoría de carácter especial acerca de la suficiencia de las actividades de control preventivas en el proceso de contratación del AyA.

Cabe resaltar que a la fecha todas las disposiciones se encuentran en plazo para ser atendidas.



● 3.6. Gestión del Sistema de Control Interno

Control Interno y autoevaluación

Para establecer, mantener, perfeccionar y evaluar el sistema de control interno, la Junta Directiva de la Institución aprobó (acuerdo de Junta Directiva No. 2022-91) la Estrategia Metodológica para llevar a cabo el proceso de autoevaluación de control interno en cumplimiento del artículo No. 17 de la Ley General de Control Interno.

Esta estrategia contempla a nivel institucional las siguientes acciones para mejorar la gestión:

Seguimiento a matrices de cumplimiento (MACU)

En cumplimiento de lo que establece la Directriz 058-MP del 31 de octubre 2016, la institución desarrolló un proceso de automatización sobre el cumplimiento de las recomendaciones emitidas por la Auditoría Interna a través de sus informes.

Los logros alcanzados son los siguientes:

- Se automatizó el seguimiento a las acciones de cumplimiento tanto a nivel de responsables de recomendaciones, como de los Auditores revisores.
- Se fortaleció el compromiso del Titular en relación con el cumplimiento de los hallazgos detectados a través de las Auditorías.
- Se provee de manera oportuna de información al Jerarca, sobre indicadores del estado de las recomendaciones en sus tres estados pendiente, en proceso y cumplidas.
- Se provee información para la rendición de cuentas de cada Titular Subordinado.

Acciones de fortalecimiento del Sistema de Control Interno

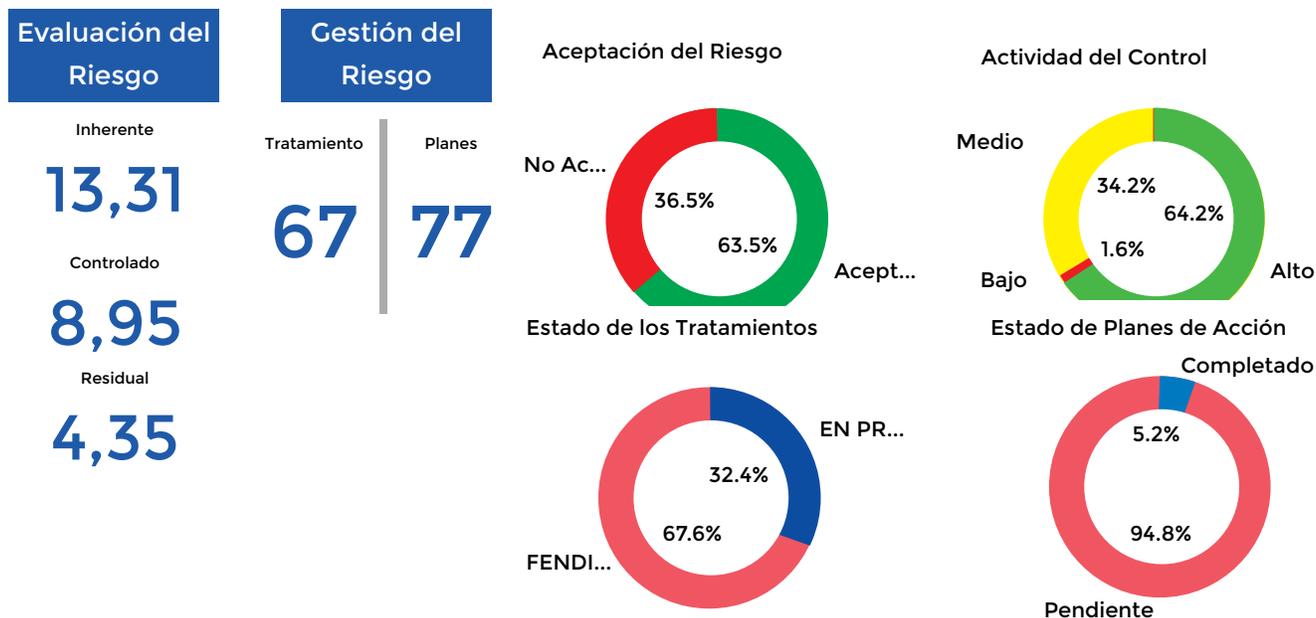
Como resultado de las acciones de cumplimiento producto de la estrategia para apoyo del Sistema de Riesgos (SEVRI, se realizó una capacitación a un grupo de 200 funcionarios (Titulares Subordinados) se encontraron importantes oportunidades de mejora en el componente de ambiente de control.

Dentro de los logros obtenidos se encuentran: Mejora en el compromiso manifiesto de los Titulares Subordinados con el proceso de rendición de cuentas.

Mecanismos que permitan asegurar la vinculación de planes en el sistema de control interno y gestión de riesgo.

Se implementó una nueva herramienta para la administración de la información que produce el SEVRI, lo que permitió obtener información sobre el estado de los riesgos, tanto a nivel de procesos institucionales, como a nivel de unidad Organizacional. En el siguiente gráfico se muestra el estado del SEVRI del año 2022.

Gestión de riesgos a nivel institucional ciclo de revisión del SEVRI 2021-2022



3.7. Comunicación Institucional

El AyA implementó un giro en el abordaje de la gestión de comunicación para mejorar la reputación de la institución, a través de la implementación de la estrategia de comunicación aprobada por la Junta Directiva mediante Acuerdo N° 2022-462 del 11 de octubre del 2022.

Esta estrategia contempla las acciones que permitirán a las audiencias conocer los retos que enfrenta la institución y la labor que realiza para seguir contribuyendo con el desarrollo social, económico y ambiental de Costa Rica.

Se gestionaron acciones en el área ambiental con actividades de reforestación, limpieza de ríos, entre otras; con más de 20 ASADAS y encuentros con entes operadores de las regiones Pacífico Central, Brunca, Chorotega, Huetar Caribe, con participación de la administración superior y así conocer de primera mano sus necesidades y proponer soluciones que mejoren el suministro de agua en esos sectores. Estos encuentros propiciaron la participación de más de 300 ASADAS.

Durante el 2022 las redes sociales tomaron un rumbo más estratégico, al fortalecer los contenidos informativos de proyección y gestión institucional, que permitieron contar con un mayor alcance a la población.

Es así como entre mayo 2022 y enero 2023 se ha tenido un crecimiento de seguidores de 18.604, pasando de 158.680 a 177.284.

En promedio se unen a la página de Facebook 2.000 personas por mes, con un alcance de publicaciones que superaron los 6.696, 606 de visualizaciones, para lo cual la dirección de Comunicación realizó 406 publicaciones, informando a la población acerca del trabajo que se viene realizando en la institución para mejorar los servicios que se brindan y de acercamiento con las comunidades, gobiernos locales, entidades del aparato estatal, mantenimiento de acueductos y nuevos proyectos de infraestructura.

Cuadro 14: Difusión de información en Facebook

Mes	Seguidores	Interacciones	Impresiones	Alcance total
Enero	150.331	4.587	333.536	276.712
Febrero	152.900	29.691	855.388	585.887
Marzo	154.215	11.002	463.267	262.163
Abril	156.276	30.647	728.076	531.546
Mayo	158.680	61.580	1.147.657	754.671
Junio	162.732	74.773	1.505.987	1.001.564
Julio	164.016	24.379	569.994	433.472
Agosto	167.298	645.077	832.930	96.447
Setiembre	169.357	556.656	843.032	51.891
Octubre	171.768	560.330	877.027	291.881
Noviembre	173.460	750.566	760.254	201.567
Diciembre	175.479	2.349.845	156.221	2.208.805

Fuente: Dirección de Comunicación. AyA 2023

Seguidores: corresponde al número de personas que siguen la página de Facebook de AyA y tienen interés en su contenido. De enero a diciembre del año 2022 el fan page tuvo un incremento de 25.148 seguidores.

Memoria Institucional 2022 -2023

Interacciones: número de comentarios, reacciones y compartidos de las publicaciones en el mes, durante el 2022 se generaron 5.099 133 interacciones.

Impresiones: se refiere al número de veces que las publicaciones de la página entraron en la pantalla de una persona (incluye estados, fotos, enlaces, videos y más) para un total de 9.073.369.

Alcance total (orgánico): durante el 2022 el total de personas que vieron el contenido de la página de Facebook alcanzaron los 6.696.606.

Comunicados de prensa: La dirección de Comunicación difundió 96 comunicados de prensa con información referente a la gestión institucional, proyectos, abastecimientos de agua controlados.

La nueva estrategia de comunicación que se planteó busca entablar de nuevo el vínculo de confianza con los grupos de interés de AyA y que exista una valoración del trabajo que realiza la institución, el cual genera bienestar al país y convierte a la institución en un activador de la economía nacional.

Está basada en tres pilares:

- 1 Más y mejores servicios:** posicionando el liderazgo de AyA en la gestión de agua potable y saneamiento.
- 2 Comunicación:** Informando de la actividad operativa que se desarrolla en beneficio de la población.
- 3 Eficiencia:** que AyA está en un proceso de modernización y mejora continua.

La estrategia de comunicación está estructurada con cinco componentes estratégicos para el abordaje de partes interesadas, los cuales son: proyección institucional, gestión de prensa, campañas on line y off line, impulso de la cultura institucional y eje político, que se desarrollarán a través de 35 tácticas de comunicación medidas con kpis de efectividad.



● 3.8. Contraloría de Servicios

Las Contralorías de Servicios de las instituciones públicas se enmarcan en el proceso de la modernización del Estado, cuyo objetivo fundamental es hacerlo más eficiente y eficaz a fin de lograr una Administración Pública al servicio de la ciudadanía.

Por lo anterior, la Contraloría de Servicios del AyA, en busca de aumentar la eficacia y eficiencia en el servicio que brinda la institución y juntamente con las Subgerencias correspondientes, ha coordinado la aplicación de encuestas de opinión atendiendo la participación ciudadana. Con ello, se ha logrado identificar una serie de oportunidades de mejora, las cuales se han atendido en procura de optimizar la prestación del servicio.

La calificación general obtenida en la encuesta de satisfacción para el periodo 2022 fue de 79%.

Como resultado de la aplicación de esta encuesta de percepción del usuario, se monitorearon diferentes variables de relevancia para el control de la mejora continua, como se indica en el cuadro No. 15.

Cuadro 15: Encuesta Institucional de Satisfacción al Usuario año 2022

Aspectos evaluados según percepción del usuario	Calificación
Atención brindada en atención al usuario	78 %
Calidad de la solución brindada al usuario*	61 %
Percepción favorable sobre el servicio de abastecimiento de agua potable**	81.50 %
Percepción del servicio de hidrantes*	52 %

Fuente: Encuesta de satisfacción de usuarios 2021.

*Se evalúa por primera ocasión hasta este periodo 2022

** A partir del año 2022 sustituye a los aspectos de calidad, continuidad y cantidad de agua.

Por parte de la Contraloría de Servicios, en coordinación con las UEN´s de Servicio al Usuario y como resultado de las encuestas de satisfacción aplicadas, se realizaron las siguientes recomendaciones, los cuales se desarrollarán en este año 2023:

- Elaborar un plan remedial que atienda lo relacionado a la insatisfacción con la atención recibida, un 22% de las personas encuestadas así lo manifiestan.
- Realizar un análisis general de las respuestas brindadas a las diferentes gestiones o trámites atendidos, para fortalecer la forma como se deben brindar las respuestas a los usuarios, un 40% presentan disconformidad con la calidad de la solución brindada.
- Evaluar los procedimientos utilizados para la información de eventos que generan desabastecimiento, para optimizar tiempos y servicios que la Institución brinda, informar sus efectos y las acciones de mitigación que se implementen, generando claridad y oportunidad. Un 20%, aproximadamente, de las personas encuestadas indican no enterarse por ningún medio, representando esto una oportunidad de mejora.

- Elaborar campañas informativas a la población, para concientizar sobre el impacto de las acciones realizadas por la institución en el tema de alcantarillado sanitario.
- Elaborar campañas informativas a la población, para concientizar sobre el impacto de las acciones realizadas por la institución en el tema de hidrantes.
- Seguimiento del Proyecto de Medios como mejora continua para el servicio al usuario, con el fin de posicionar los diferentes medios de contacto a su disposición.

Adicionalmente, por medio de la Contraloría de Servicios se reciben diferentes gestiones relacionadas con la prestación directa del servicio, tales como reportes, consultas, inconformidades y denuncias.

Durante el año 2022 se realizaron un total de 5.652 gestiones, de las cuales dos corresponden a posible denuncia por mal trato o mala atención al usuario.



4. Rectoría



Política Nacional de Saneamiento de Aguas Residuales (PNSAR) 2017-2045

Para apoyar el seguimiento y cumplimiento del Decreto N° 40260-S-MINAE y el Acuerdo N°2019-177, se conformó la Comisión PNSAR, la cual está conformada por funcionarios del MINAE, del Ministerio de Salud y del AyA.

Ámbito Técnico Normativo (Rectoría Técnica)

En el artículo 1° de la Ley Constitutiva del AyA (Ley 2726), se establece la competencia rectora de la Institución para elaborar, instaurar y aplicar normas en relación con el suministro de agua potable y el saneamiento de aguas residuales y adicionalmente, lo relativo a sistemas pluviales en áreas urbanas.

Durante el 2022, se han atendido consultas técnicas y se ha cumplido con el programa de normalización técnica, vinculado con los siguientes instrumentos técnicos-normativos, que son esenciales para cumplir con lo establecido en la ley por su incidencia directa sobre el subsector de agua potable y saneamiento, a saber:

- Norma Técnica para “Diseño y construcción de sistemas de abastecimiento de agua potable, de saneamiento y pluvial”; la cual fue aprobada por la Junta Directiva de AyA, mediante el Acuerdo N° 2017-281, este documento se mantiene actualizado con las últimas modificaciones que se aplicaron en el año 2021 y se encuentra disponible en la página www.aya.go.cr.
- Durante el año 2022 se recibieron solicitudes de modificación a los valores de dotación aplicados a sistemas comunales, para lo cual fue necesario que la Gerencia General estableciera una estrategia de análisis técnico para este tipo de proyectos.

Volumen IV, “Especificaciones técnicas generales de AyA”, aplicable a toda contratación de obra pública; el cual fue aprobado por el Acuerdo de Junta Directiva N° 2020-302, este documento se modifica a partir de las especificaciones técnicas que se le incorporan (actualmente consta de 13 especificaciones), lo cual se ha gestionado a través de los Acuerdos de Junta Directiva N° 2021-266 y 2022-136 2021 y se encuentra disponible en la página www.aya.go.cr.

- **Objetivo Estratégico PPI-15 “Estandarizar técnicamente la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento”.** Con base en el Plan Estratégico Institucional ejecutado en el periodo 2016-2022, se estableció como Objetivo Estratégico el “Estandarizar técnicamente la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento”, en el cual se estableció como indicador: aprobar un total de 17 normas técnicas seleccionadas dentro de un conjunto de propuestas normativas prioritarias. La línea base fue la actualización de la “Norma Técnica para Diseño y construcción de sistemas de abastecimiento de agua potable, de saneamiento y pluvial”. El resultado del indicador para este objetivo estratégico fue de un 96% de cumplimiento, a diciembre del 2022 (16 documentos técnicos normativos aprobados por Acuerdo de Junta Directiva).

En el cuadro 16 se presenta un resumen de las Normas técnicas aprobadas mediante acuerdos de Junta Directiva.

Cuadro 16: Normas Técnicas aprobadas

Documentos técnicos normativos aprobados por acuerdo de Junta Directiva

Comisión/Comité Técnico (CT)	Código	Norma 6 Especificación Técnica Oficializada	Acuerdo de Junta Directiva
Comisión para la Norma Técnica de AyA	No aplica	Norma Técnica para Diseño y Construcción de sistemas de abastecimiento de agua potable, saneamiento y pluvial	2017-284 2021-004 2021-332
Comisión para la Norma de Aval Técnico de AyA	No aplica	Norma Técnica de Aya para emitir aval técnico para el aprovechamiento de agua para consumo humano de inmuebles que integran el patrimonio natural del Estado	2020-323
Comisión para la Especificación de Desalinización	No aplica	Especificación técnica para desalinización y potabilización de agua marina. Parte 1: Requisitos mínimos legales	2016-543
CT A3	AyA-1000-TQ-01	Tanque perñado de acero revestido con vidrio termofusionado	2020-379
CT A4	AyA-2000-EBM-01-A01	Bombas y motores para estaciones de bombeo en sistemas de agua potable. Parte 1: bomba vertical sumergible acoplada a motor sumergible	2020-302
CT A2	AyA-2000-VC-01	Válvula de compuerta con asiento resiliente de vástago no ascendente	2020-302
CTç3	AyA-4000-PI-01-A01	Pozo de inspección. Parte 1; pozo colado en sitio	2020-302
CTç3	AyA-4000-PI-01-A03	Pozo de inspección. Parte 3: tapa y arobase	2020-302
CTç2	AyA-400-VR-01	Válvulas de retención tipo "pico de pato" conocida también como "duckbill", "pinza", "manga" o "antirretorno"	2020-302
CT A1	AyA-2000-TPVC-01-A01	Tubería de PVC de uso subterráneo para el trasiego de agua sometida a presión en sistemas de abastecimiento de agua potable. Parte 1: requisitos de la tubería PVC sección circular	2021-266
CT S1	AyA-4000-TPVC-01-A01	Tubería de PVC de usos subterráneo para el trasiego de agua residual a gravedad o a presión. Parte 1: requisitos de la tubería de PVC de sección circular	2021-266
CT P1	AyA-6000-TBC-01-A01	Tubería de concreto con o sin refuerzo para conductos pluviales en escurrimiento libre. Parte 1: requisitos de la tubería de concreto de sección circular	2021-266

Fuente: Unidad técnica de los servicios de agua potable y saneamiento de AyA. marzo 2023

Identificación de nuevos requerimientos técnico-normativos con operadores autorizados

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 1 de la Ley No. 2726, se elaboró y ejecutó el “Sondeo de requerimientos técnico-normativos para la cloración del agua, con los operadores de abastecimiento de agua potable”.

Lo anterior, debido a que se consideró esencial conocer de parte de los operadores, la manera de operar los sistemas de abastecimiento y poder identificar los requerimientos y normas técnicas vinculadas de acuerdo con los equipos utilizados en la desinfección del agua para consumo humano de estos operadores.

SINORT

El Sistema de Información de Normativa y Reglamentación Técnica conocido como (SINORT) es un sistema exclusivo para funcionarios de AyA que lo requieran en el desarrollo de sus actividades; las cuales están vinculadas a la formulación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de agua potable y de saneamiento.

Con el fin de cumplir con las políticas institucionales en materia de recursos informáticos, la Dirección de Sistemas de Información, a partir del mes de mayo del año 2022, realizó la migración del sistema SINORT a una nueva plataforma, capacitándose a 247 funcionarios en el uso y acceso del nuevo sistema.

SINORT cuenta con tres módulos, el de Normativa y Reglamentación Técnica, que dispone de más de 900 documentos técnico-normativos, el cual le permite al funcionario con un solo clic acceder al documento técnico en formato digital en su versión vigente y actualizada; el módulo de Proyectos Normativos que es donde se documenta el seguimiento de todos los comités técnicos que elaboran las especificaciones técnicas en AyA; y el de capacitación. Desde el 2013 a la fecha se han documentado dentro de la plataforma un total de 48 proyectos normativos, y actualmente cuenta con 15 proyectos normativos activos.



5. Gestión Operativa

- 5.1 Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública 2019-2022
- 5.2. Plan Operativo Institucional (POI)
- 5.3. Plan de Inversiones
- 5.4. Logros y resultados obtenidos por Subgerencias Técnicas
 - 5.4.1. Subgerencia Ambiental, Investigación y Desarrollo (SAID)
 - 5.4.2. Subgerencia Gestión de Sistemas Delegados
 - 5.4.3. Subgerencia GAM
 - 5.4.4. Subgerencia Sistemas Periféricos
- 5.5. Territorios Indígenas
- 5.6. Cobertura de Agua Potable y Saneamiento
- 5.7. Acciones realizadas para atención de Pandemia COVID 19
- 5.8. Atención recomendaciones OCDE
 - 5.8.1. Gobernanza del Agua: Ámbito Planeamiento Sectorial
 - 5.8.2. Gobernanza del Agua: Transparencia
- 5.9. Acciones para la Triple Utilidad





5.1 Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública 2019-2022

En el mes de diciembre del año 2022 terminó la vigencia del Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública 2019-2022, por lo que a continuación se presenta el resultado final y por año, de los compromisos del AyA en dicho Plan. Estos resultados están según Sectores a los que el AyA perteneció durante la vigencia de este Plan.

Sector	Objetivo	Indicador	Meta anual / Resultado
Salud, Nutrición y Deporte	Aumentar la cobertura de abastecimiento de agua de calidad potable a la población abastecida por Asociaciones Administradoras de Acueductos Rurales (ASADAS)	Porcentaje de población cubierta con servicio de agua potable abastecida por ASADAS	2019: 85.60% 85.50% 2020: 85.80% 87.40% 2021: 86.20% 89.40% 2022: 87.00% 89.40%(*) Meta del periodo: 2019-2022: 86.6% Resultado a diciembre 2021: 89.40%
	Mejorar las condiciones ambientales mediante la ampliación y rehabilitación del servicio de saneamiento en el Área Metropolitana de San José (AMSJ).	Porcentaje de avance ejecución de obra. Región Central.	2019: 74.50% 72.70% 2020: 83.60% 75.50% 2021: 77.20% 76.59% 2022: 83.00% 78.31% Meta del periodo: 2019-2022: 82.70% Resultado a diciembre 2021: 78.31%
Trabajo, Desarrollo Humano e Inclusión Social	Mejorar la infraestructura social para el desarrollo de oportunidades para las familias y personas, con enfoque inclusivo e intercultural.	Número de pueblos indígenas con proyectos de infraestructura social ejecutados (AyA)	2019: 2 2 2020: 4 6 2021: 3 3 2022: 8 5 Meta del periodo: 2019-2022: 17 Resultado a diciembre 2022: 16

Nota: (*) El dato reportado del 89.40% corresponde al año 2021, se mantuvo debido a que no se disponía del dato de población del Censo julio 2022.

Sector	Objetivo /indicador	Proyecto	Meta anual	Resultados
Sector: Ambiente, Energía y Mares	Extender la cobertura y prestación del servicio de alcantarillado sanitario en las ciudades de Palmares, Quepos, Jacó, Golfito mediante el debido tratamiento y disposición final de las aguas	Construcción Alcantarillado Sanitario de Palmares Meta del periodo 2019-2022: 27.42% Resultado: 14.50%	2019: 14.38% 2020: 14.93% 2021: 16.46% 2022: 27.42%	11.35% 14.20% 13.85% 14.50%
		Alcantarillado Sanitario de la ciudad de Jacó de Garabito. Meta del periodo 2019-2022: 21.03% Resultado: 14.70%	2019: 14.38% 2020: 00.00% 2021: 14.50% 2022: 21.03%	12.15% 00.00% 14.25% 14.70%
		Construcción del Alcantarillado Sanitario en Quepos Meta del periodo 2019-2022: 34.05% Resultado: 14.70%	2019: 14.38% 2020: 34.00% 2021: 00.00% 2022: 34.05%	11.95% 14.30% 00.00% 14.70%
		Construcción Alcantarillado Sanitario de Golfito Meta del periodo 2019-2022: 31.21% Resultado: 16.51%	2019: 14.38% 2020: 18.40% 2021: 19.52% 2022: 31.21%	12:35% 14.83% 14.55% 16.51%
	Indicador Porcentaje de avance del programa intercultural.		Meta del período: 2019-2022: 28.43% Resultado: 15.10%	

Sector	Objetivo	Indicador	Meta anual / Resultado
Sector: Ambiente, Energía y Mares	Mejorar el sistema de alcantarillado sanitario de la ciudad de Limón para el desarrollo de las actividades turísticas	Porcentaje de avance del programa Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Alcantarillado Sanitario de la Ciudad de Limón.	2019: 85.60% 85.50%
			2020: 85.80% 87.40%
			2021: 86.20% 89.40%
			2022: 87.00% 89.40%(*)
			Meta del periodo: 2019-2022: 45.56% Resultado: 17.60%

Esta información ha sido tomada de los Informes anuales presentados a MIDEPLAN, los cuales también se encuentran publicados en el apartado de Transparencia en la página web oficial del AyA.





● 5.2. Plan Operativo Institucional (POI)

A continuación, se presenta un resumen de los resultados de evaluación del Plan Anual Operativo 2022. Se hace énfasis en aquellas metas que no pudieron ser alcanzadas durante el año y para el Programa 03 de Inversiones se explican las razones que justifican el resultado.

Asimismo, se indica un resumen de los objetivos estratégicos, iniciativas, indicadores y metas por programa presupuestario, cuyo cumplimiento es inferior al 90%.

▶ Programa 01: Administración Superior y Apoyo Institucional

En el Programa de Administración Superior y de Apoyo Institucional, se evaluaron 61 metas, de las cuales 4 se encuentran en cumplimiento inferior al 90%.

Objetivo SU-03: Promover y facilitar el acceso a personas con discapacidad, cumpliendo con los lineamientos establecidos en las leyes 7600 y 8862.

Iniciativa 3: Elaborar un programa de selección y reclutamiento de personal para incluir en la planilla Institucional al menos el 5% de funcionarios con discapacidad e iniciar el proceso de reclutamiento.

Meta: Un programa de reclutamiento y selección elaborado, a cargo de la Dirección Gestión Capital Humano (DGCH). El resultado obtenido fue de un 12% en el avance de este programa.

Objetivo PF-01: Lograr equilibrio y sostenibilidad financiera para agua potable.

Iniciativa 1: Elaborar el estudio tarifario que cumpla con los requerimientos de ARESEP.

Meta: Un estudio tarifario admitido por ARESEP, a cargo de la Dirección de Tarifas. El resultado obtenido es de 0.

Objetivo PF-02: Lograr equilibrio y sostenibilidad financiera para alcantarillado.

Iniciativa 1: Elaborar el estudio tarifario que cumpla con los requerimientos de ARESEP.

Meta: Un estudio tarifario admitido por ARESEP, a cargo de la Dirección de Tarifas. El resultado obtenido es de 0.

► Programa 02: Operación, Mantenimiento y Comercialización de Acueductos

En este programa se evalúan 25 indicadores, de los cuales 16 cumplen y algunos superan la meta prevista, sin embargo, en 9 de ellos el cumplimiento es inferior al 90%, estos son:

Objetivo PPI-06: Disminuir el tiempo de respuesta en la instalación de nuevos servicios de agua potable para el Sistema Metropolitano de AyA.

Iniciativa 2: Mantener la tercerización de la instalación de los nuevos servicios.

Meta: Lograr 5 días o menos, en el tiempo medio de resolución de la instalación de los nuevos servicios, en la GAM. Resultado alcanzado 13.7 días.

El principal factor de no cumplimiento es la declaración de infructuosa de la licitación nacional 2021LN-000015-002140001 de Nuevos Servicios de agua potable GAM. La licitación se presentó en tiempo y forma, sin embargo, hubo un único proveedor, el cual en su oferta mostró una diferencia en los precios de la escala con respecto a los precios en el presupuesto detallado, provocando que se descartara por incongruencia de información.

Objetivo PPI-05: Brindar un servicio de agua potable eficiente, de acuerdo con la normativa vigente, que contribuya a la satisfacción de las necesidades de los usuarios, dentro del área de cobertura de los sistemas de AyA.

Para este objetivo no se lograron dos metas, según las iniciativas que se incluyen a continuación.

Iniciativa 4: Realizar las actividades requeridas para la detección y eliminación de fugas en las redes de distribución (sin bacheo).

Meta: 3 días plazo reparación de fugas sin bacheo, en los sistemas de agua potable, en Sistemas Periféricos. Resultado alcanzado 16.8 días.

Iniciativa 5: Realizar con oportunidad y calidad las actividades requeridas para la detección y eliminación de fugas en las redes de distribución (con bacheo).

Meta: 15 días en plazo de reparación de fugas con bacheo, en los sistemas de agua potable en Sistemas Periféricos. Resultado alcanzado 25.28 días.

Objetivo PPI-11: Mejorar la prestación de los servicios brindados bajo el modelo delegado.

Iniciativa 1: Ordenar territorialmente los entes prestadores de los servicios para crear ASADAS con mayor capacidad de gestión, a cargo de la Subgerencia de Sistemas Comunales.

Meta: 80% de entes prestadores de servicio (EPS) ordenados. Resultado alcanzado 40%.

El principal factor que incidió en el no cumplimiento fue que la Presidencia Ejecutiva solicitó a la Subgerencia de Gestión Sistemas delegados (SGSD) no aplicar procesos de integración y fusión hasta revisar los procedimientos que se están aplicando (oficio PRE-2021-00575)

Objetivo PPI-17: Promover la participación de la sociedad civil en los programas para la protección de los recursos hídricos en forma sostenible y en armonía con la naturaleza, con el propósito de mejorar la salud y la calidad de vida de la población.

Para este objetivo no se lograron dos metas, según las iniciativas que se incluyen a continuación:

Iniciativa 3: Incrementar la línea base en un 20% los participantes del Programa Bandera Azul Ecológica, durante el periodo de vigencia.

Meta: 8.824 comités locales participantes del Programa Bandera Azul Ecológica que son reconocidos, a cargo del Laboratorio Nacional de Aguas. Resultado alcanzado 3.242 comités.

El no cumplimiento se presenta por el trámite en la elaboración de los galardones (Confección de las Banderas Azul Ecológicas y Sello de Calidad Sanitaria) que se entregan a los ganadores de cada programa, la contratación se tramitó en el SICOP, sin embargo, la adjudicación fue posible hasta diciembre 2022. Ya se dio la orden de ejecución.

Iniciativa 4: Incrementar la línea base en un 10% de los participantes en el programa Sello de Calidad Sanitaria, durante el periodo de vigencia.

Meta: 1.063 participantes del Programa Sello de Calidad Sanitaria que son reconocidos, a cargo del Laboratorio Nacional de Aguas. Resultado alcanzado 380 participantes.

El no cumplimiento se debe a que la inscripción de los participantes del programa no fue la esperada, posiblemente afectada por efectos colaterales de la pandemia COVID 19.

▶ Programa 03: Inversiones

En este programa se evalúan 38 indicadores y metas de las cuales, 25 tienen un cumplimiento inferior al 90%, estos son:

Objetivo PPI-10: Ejecutar los proyectos de inversión en tiempo, alcance y costo.

Iniciativa 1: Ejecución presupuestaria de proyectos de inversión (obras menores, rehabilitación mejora y ampliación de infraestructura, mejoramiento de la gestión y equipamiento, crecimiento de infraestructura)

Este objetivo en la iniciativa 1 incluye 22 metas, de las cuales 16 no se cumplieron y son las que se detallan a continuación:

▶ Programa Rehabilitación y Ampliación de los Sistemas de Acueducto SAID AP

Meta: 85% de ejecución presupuestaria. Resultado alcanzado 51.5%.

Como principal factor que incidió en el no cumplimiento destaca el atraso en las contrataciones debido a retrasos en la entrega de diseños, permisos faltantes, entre otros elementos que impidieron su publicación e inicio de obras.

De los 5 proyectos que iniciaron el proceso de licitación; uno se logró adjudicar el proyecto de Guápiles, El caso del Proyecto de Lámparas se encuentra en análisis de ofertas. En cuanto a la planta modular de Colorado, que se encuentra en ejecución, no presentó avance de obra. por atrasos en los diseños y la inscripción de planos en el colegio correspondiente.

▶ Programa de rehabilitación de los sistemas de acueductos afectados por el Huracán Otto

Meta: 85% de ejecución Presupuestaria. Resultado alcanzado 17%.

Los factores que incidieron en el no cumplimiento fueron los atrasos en los trámites de contratación administrativa para la construcción de las obras, en algunos casos se declararon desiertas las líneas; y el tiempo para volver a realizar la publicación del cartel fue extenso, además, en otros casos la confección de los términos de referencia presentó más detalle del contemplado inicialmente, por esto se requirió más tiempo para su presentación.

▶ Programa Inversiones Saneamiento a Comunidades Rurales INDER (Saneamiento).

Meta: 85% de ejecución Presupuestaria. Resultado alcanzado 50.1%

El factor principal que incidió en el no cumplimiento se debe a que la empresa no cumplió con el plazo de entrega de los productos, por lo que no se pudo ejecutar el presupuesto.

▶ Programa de Construcción, Mejoras y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable GAM

Meta: 85% de ejecución presupuestaria del. Resultado alcanzado 39%.

Los principales factores que incidieron en el no cumplimiento son:

- 1 El atraso del inicio de la nueva contratación de mejoras del acueducto hasta después de julio 2022.
- 2 Dificultades presentadas durante el proceso de contratación de los siguientes proyectos

- a) BPIP 002378: Optimización del sistema de dosificación de disolución de sulfato de aluminio en la Planta Potabilizadora Guadalupe, San José. El cual presentaba alta concentración de aluminio residual.
- b) BPIP 002239: Sustitución de estructura de techo, cubiertas y obras complementarias en bodega de reactivos químicos y edificio de operación de la Planta Los Sitios, Moravia

Ambos quedaron adjudicados al finalizar el año 2022 y se ejecutarán en 2023.

Dificultades presentadas para inscribir el proyecto relacionado con la Construcción de Obras para Estabilización de Camino de Acceso a la Estación de Bombeo Puente Mulas, considerando que MIDEPLAN devuelve la información debido a que la Normativa Técnica de Inversión Pública cambió, por los que los proyectos deben ser formulados según nueva normativa.

Aplicación de directrices presidenciales y lineamientos de los entes rectores de la administración financiera.

Programa de Construcción, Mejoras y Ampliación de los sistemas de Alcantarillado GAM.

Meta: 85% en ejecución presupuestaria. Resultado alcanzado 68%.

Los principales factores que inciden en su no cumplimiento son:

- 1 Una parte de las contrataciones fueron subidas al Sistema SICOP de acuerdo con lo programado; sin embargo, algunas se devolvieron por errores de forma y de fondo en los carteles, provocando que algunas contrataciones fueron adjudicadas de forma tardía y otras no fueron adjudicadas en el periodo. O bien no se logran subir a SICOP por altas cargas de trabajo.

- 2 Atrasos en los estudios legales necesarios para avalar un proceso de contratación.
- 3 Atrasos en las inscripciones de los proyectos en el Banco de Proyectos de MIDEPLAN.
- 4 Atrasos en los procesos legales para la regularización de terrenos y servidumbres

Programa de Adquisición y Reposición de activos saneamiento GAM

Meta: 85% de ejecución presupuestaria del. Resultado alcanzado 39.6%.

Los principales factores que inciden en el no cumplimiento son:

- 1 Las compras establecidas en el Plan Anual de Compras fueron unificadas a nivel de la Subgerencia GAM para evitar fraccionamientos, dando como resultado atrasos en la presentación de los documentos para el inicio de los procesos de contratación y la pérdida del control sobre el proceso, ya que se depende de otros funcionarios ajenos a la Dirección Recolección y Tratamiento GAM.
- 2 Atrasos en los estudios legales necesarios para avalar un proceso de contratación.
- 3 Cambios en estudios de mercado debido al aumento en el tipo de cambio del dólar.
- 4 Muchos de los equipos eran de importación y las empresas contaban con plazos muy ajustados para entregar a tiempo.

Programa de Construcción, Mejoras y Ampliación de los sistemas de Agua Potable en las Regiones.

Meta: 85% en ejecución presupuestaria. Resultado alcanzado 83%.

Programa de Construcción, Mejoras y Ampliación de los sistemas de Alcantarillado en las Regiones.

Meta: 85% en ejecución presupuestaria. Resultado alcanzado 12%.

Para ambas metas los factores de no cumplimiento corresponden a que durante el año 2022 no se logró completar los perfiles de los proyectos, a pesar de haber un cambio en la normativa de conformación y aprobación de proyectos, se requiere un mínimo de 3 meses adicionales. Por lo anterior, resulta necesario modificar la fecha de ejecución, tanto física como presupuestaria de los proyectos, por cuanto no cumplieron los requisitos para ser ejecutados en el 2022.

Por otro lado, por la dinámica de proyectos, se dan disminuciones y se presentan requerimientos de cambio, debido a la necesidad de replantear el proyecto propuesto, tanto en su alcance como en tiempo, debido a los problemas técnicos de operación.

Programa de Abastecimiento de Agua Potable del Área Metropolitana de San José, Acueductos Urbanos (BCIE 1725).

Meta: 85% en porcentaje de ejecución presupuestaria. Resultado alcanzado 40%.

Los factores que incidieron en el no cumplimiento son:

- 1 Falta de personal para realizar los procesos de validación de diseños, elaboración de procesos de contratación administrativa, contrapartes técnicas, administración de contratos, e inspección de obras de construcción.

- 2 Atrasos en la ejecución de los cronogramas de los Proyectos Puerto Viejo y Corredores, debido a consideraciones de índole técnico de ambos proyectos.
- 3 Se suspende de manera temporal la consultoría de la Licitación Pública Internacional N°2019LI-0000012-PRI “Consultoría para elaborar los Estudios de Factibilidad y Diseños Preliminares, para los acueductos de: Siquirres, Guápiles, Acosta, Puriscal, Tilarán, Jicaral, Coto Brus y Dominical-Dominicalito”. Esta suspensión se dio porque la Unidad Ejecutora está analizando y resolviendo el reclamo. Esta suspensión temporal del contrato abarca desde el 23 de noviembre de 2022 inclusive, debiendo reiniciar la consultoría el día 23 de enero del 2023. Una vez que el trámite administrativo sea aprobado por la Gerencia General de la Institución, dicha suspensión se interrumpirá, generando así una nueva actualización de la fecha de término contractual.

▶ Programa de Abastecimiento de Agua Potable del Área Metropolitana de San José, Acueductos Urbanos II (BCIE 2164).

Meta: 85% en porcentaje de ejecución presupuestaria.
Resultado alcanzado 33.9%

▶ Proyecto Construcción del colector Juanito Mora y mejoras a la planta de tratamiento de aguas residuales en Puntarenas (BCIE 2164)

Meta: 85% en porcentaje de ejecución presupuestaria.
Resultado alcanzado 0.3%.

Para ambas metas los factores que incidieron en el no cumplimiento son:

- 1 Los procesos de contratación administrativa no avanzaron según lo programado debido a rechazos por parte de la Contraloría General de la República.

- 2 Los procesos de adquisición de terrenos, previstos para el 2022 tuvieron un alto grado de impacto en retrasos, debido a que la mayoría de los procesos deben realizarse por la vía judicial, ante la negativa de los propietarios a aceptar los avalúos administrativos.
- 3 Algunos proyectos contemplados para iniciar su construcción han tenido serios retrasos, por temas ambientales, tales como permisos de obras en cauce, permisos para corta de árboles, realización de Planes de Gestión Ambiental para SETENA.

▶ Programa de Acueductos en Ciudades Costeras y construcción del Laboratorio Nacional de Aguas (BCIE 2188).

Meta: 85% en porcentaje de ejecución presupuestaria.
Resultado alcanzado 25.1%

▶ Programa Alcantarillado Sanitario Moín, Limón (BCIE 2188).

Meta: 85% en porcentaje de ejecución presupuestaria.
Resultado alcanzado 12.8%.

Para ambas metas los factores que incidieron en el no cumplimiento:

- 1 Debido a los ataques cibernéticos que sufrió el Ministerio de Hacienda, se imposibilitó la generación del código de exoneración al Consorcio adjudicado, con lo cual —se atrasó la presentación de las primeras facturas por cobrar, así como el pago del anticipo, ya que la no presentación de este código de exoneración presentaba el pago de un 13% de IVA, respecto al 4% aprobado mediante la Ley 9635.
- 2 Aunado a lo anterior, se ha presentado un atraso significativo en la gestión Financiera del AyA, porque una vez se presentan las facturas, se han tenido que solicitar subsanaciones a los documentos presentados por el

Consortio, siguiendo el procedimiento de Gestión Financiera, generando que los pagos que están establecidos para 30 días naturales se han atrasado hasta 45 días.

► **Programa de Abastecimiento de Agua Potable del Área Metropolitana de San José, Acueductos Urbanos II (BCIE 2264).**

Meta: 85% en porcentaje de ejecución presupuestaria. Resultado alcanzado 0.04%.

El factor que incidió en el no cumplimiento obedece a consideraciones legales entre el AyA y el ICE, el proyecto se encuentra suspendido.

► **Programa Zonas Prioritarias, Proyecto construcción del alcantarillado sanitario en Puntarenas.**

Meta: 85% en porcentaje de ejecución presupuestaria. Resultado alcanzado 76%.

El factor que incidió en el no cumplimiento consiste en que no se logró la adquisición de todos los terrenos previstos para el período. Los diseños y factibilidad contratados mediante licitación 2019LI-000001-PRI, fueron ejecutados conforme el alcance y plazo contractual, sin embargo, debido a los diferentes procesos de corrección y ajustes del informe final, no fue posible iniciar con el proceso de adquisición de terrenos que le compete a la institución.

A su vez se presentaron diferentes criterios emitidos por Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y la Dirección de Aguas, lo cual atrasó las tareas programadas en cuanto a permisos y gestiones.

► **Programa Zonas Prioritarias Grupo 1 y Grupo 2, Servicios Ingeniería.**

Meta: 85% en porcentaje de ejecución presupuestaria. Resultado alcanzado 3%.

Los factores que incidieron en el no cumplimiento obedecen a que este presupuesto estaba destinado a la atención de contrataciones de Consultoría Electromecánica y Estimación de Gases de Efecto Invernadero, con la finalidad de generar estudios y servicios que forman parte de los compromisos institucionales en el marco de cooperación denominada Fondos LAIF. La ejecución se tenía programada para inicios de noviembre 2022 y no fue posible realizarla sino hasta principios de diciembre por las diferentes revisiones internas de ofertas, así como la razonabilidad de precio, aunado a la presentación tardía de documentación por parte de los oferentes. Una vez adjudicada la contratación se demoró la elaboración del contrato.

Más adelante se presentará un resumen de la gestión de cada Subgerencia técnica, mostrando los logros más significativos alcanzados durante el año 2022.

Al 31 de diciembre la mayoría de los programas y/o proyectos presentaron una baja ejecución de los recursos, con respecto a lo asignado en el Plan de Inversiones 2022 incorporado en el Presupuesto Ordinario y modificaciones a la fecha, debido a que en el caso de las subgerencias técnicas que administran proyectos denominados Obras Menores, se encuentran en la etapa de contratación, así como, la adquisición de los activos.

● 5.3. Plan de Inversiones

A continuación, se presenta un resumen del Informe de Evaluación del Plan de Inversiones, realizado por la Dirección de Planificación Estratégica de la institución.

En forma general, como se puede observar en el cuadro 22, para el periodo 2022, el monto programado en inversiones incluyendo el servicio de la Deuda asciende a ₡116.555.974.52 miles, de los cuales el 49.23 % (₡57.383.978.21 miles) es financiado con recursos directos de las tarifas, el 34.83% (₡40.598.309.31 miles) con recursos de préstamos y el restante 15.94% (₡18.573.687.00 miles) mediante donaciones.

Al 31 de diciembre 2022 se ejecutaron un 55.06% (¢64.170.874.23 miles) de los recursos programados para el período. De ellos un 57.16% (¢36.681.490.34 miles) son recursos propios, un 36.03% (¢23.118.902.92 miles) recursos de préstamos y un 6.81% (¢4.370.480.97 miles) recursos provenientes de donaciones.

Dentro de los recursos programados en el Programa de Inversiones se contempla el Servicio de la Deuda correspondiente a la inversión de los proyectos en la fase de ejecución, por un monto de ¢4.020.748.00 miles, de los cuales se ejecutaron recursos por un monto de ¢3.798.294.55 miles, ejecutándose un 94.47% de lo programado para el periodo 2022.

Cuadro 22: Programado periodo 2022 vrs Ejecutado al 31-12-2022

Área Administradora	Plan Anual 2022 - Reprogramado				Ejecutado al 31 de diciembre 2022				Porcentaje avance
	AyA	Específicos	Transferencia	Total	AyA	Específicos	Transferencia	Total	
Unidad Ejecutora BCIE	9,093,659.91	17,110,333.60	7,007,830.00	32,211,823.51	3,913,516.07	4,720,958.32	55,491.94	8,689,966.33	26.17%
Unidad Ejecutora PAPS	5,748,793.86	23,487,975.71	1,342,153.11	30,578,922.68	5,006,887.01	18,397,944.60	1,000,973.67	24,405,805.28	79.81%
Subgerencia Ambiente, investigación y Desarrollo	11,926,280.17	0.00	3,558,114.54	15,484,374.71	8,293,104.57	0.00	1,313,224.91	9,806,329.48	62.04%
Subgerencia Gestión Sistemas GAM	7,072,542.22	0.00	0.00	7,072,542.22	3,046,944.11	0.00	0.00	3,046,944.11	43.08%
Subgerencia Gestión Sistemas Periféricos	4,882,505.86	0.00	0.00	4,882,505.86	2,506,997.80	0.00	0.00	2,506,997.80	51.35%
Subgerencia Gestión SD	5,668,561.40	0.00	6,665,589.35	12,334,150.75	4,430,908.50	0.00	0.00	6,431,698.95	52.12%
Sede	8,970,906.79	0.00	0.00	8,970,906.79	5,684,837.73	0.00	0.00	5,684,837.73	63.37%
Total inversiones	53,363,230.21	40,598,309.31	18,573,687.00	112,535,226.52	32,883,195.79	23,118,902.92	4,370,480.97	60,372,579.68	53.65%
Servicio de la Deuda	4,020,748.00	0.00	0.00	4,020,748.00	3,798,294.54	0.00	0.00	3,798,294.54	94.47%
Total Programa Inversiones	57,383,978.21	40,598,309.31	18,573,687.00	116,555,974.52	36,681,490.33	23,118,902.92	4,370,480.97	64,170,874.22	55.06%

Fuente: Sistema Integrado Financiero Suministros, Unidades Ejecutoras, Dirección Planificación, AyA 2023

Los recursos programados al 31 de diciembre 2022, se ejecutaron de la siguiente manera: con recursos propios un 63.92%, con recursos financiados con préstamos un 56.95% y de las donaciones un 23.53%, tal y como se muestra en el cuadro 23.

Cuadro 23: Programado periodo 2022 vrs Ejecutado al 31-12-2022 Por fuente

Cifras en miles de colones Fuente	Programado	Ejecutado	Porcentaje Ejecución
Recursos Propios	57,383,978.21	36,681,490.33	63.92%
Préstamos	40,598,309.31	23,118,902.92	56.95%
Transferencias	18,573,687.00	4,370,480.97	23.53%
Totales	116,555,974.52	64,170,874.23	55.06%

Fuente: Sistema Integrado Financiero Suministros, Planificación, AyA 2023.

Al 31 de diciembre la mayoría de los programas y/o proyectos presentaron una baja ejecución de los recursos, con respecto a lo asignado en el Plan de Inversiones 2022 incorporado en el Presupuesto Ordinario y modificaciones a la fecha, debido a que en el caso de las subgerencias técnicas que administran proyectos denominados Obras Menores, se encuentran en la etapa de contratación, así como, la adquisición de los activos.

● 5.4. Logros y resultados obtenidos por Subgerencias Técnicas

● 5.4.1. Subgerencia Ambiental, Investigación y Desarrollo SAID

Se han gestado mejoras en los procesos, tanto a lo interno de la Subgerencia como Institucionales, generando mejores tiempos de respuesta en diferentes ámbitos, los cuales se detallan a continuación:

- Se finalizaron y entregaron 13 diseños de proyectos de sistemas de agua potable y edificaciones, realizando acciones de revisión de diseños contratados, elaboración de términos de referencia y diseños finales.

- Se logró incorporar en la corriente de proyectos una propuesta de saneamiento para la Sede Central, buscando una optimización del sistema, que permita una mejora en el tratamiento del sistema de aguas residuales y de esta manera cumplir con la normativa vigente.
- Se realizaron mejoras al modelo de priorización de proyectos que consta de una definición de criterios y variables basados en información operativa y técnica para poder priorizar los proyectos e iniciativas de la institución.
- Se ha promovido un trabajo colaborativo entre las distintas dependencias que desarrollan proyectos a través de un protocolo de documentación de transición ágil en busca de las mejoras en la ejecución de las diferentes etapas del ciclo de vida de los proyectos.
- Se ha analizado a profundidad la nueva normativa MIDEPLAN y se han incorporado los requerimientos normativos en conjunto con los estándares del PMBOK, además se está trabajando en un diseño de la metodología ágil para la preinversión, en busca de una simplificación de los procesos de la gestión de proyectos
- Se ha propuesto una actualización del reglamento de adquisición de terrenos y se ha certificado el proceso de compras de terrenos.
- Se lideró la aplicación del estándar internacional Aquarating y sus 6 instrumentos focalizados a nivel institucional, generando con ello un Plan de Transformación para AyA el cual sumó al planteamiento del actual Plan Estratégico Institucional 2022-2026, propiciando la innovación en los temas de gestión estratégica del AyA.
- El Plan de Transformación indicado sirvió de base para la conformación de Planes de acción del PEI, buscando la mejora en eficiencia del servicio a los usuarios.

Memoria Institucional 2022 -2023

- Se actualizaron los procedimientos de Desarrollo de Infraestructura, incorporando elementos de vulnerabilidad de amenazas.
- Se revisó la normativa de vulnerabilidad de sistemas.
- Se hizo una propuesta de actualización a la Ley Constitutiva del AyA.
- Se han generado espacios de coordinación con varios desarrolladores para consensuar propuestas técnicas para la aceleración de componentes de algunos proyectos mediante la modalidad de convenios público-privados.
- La Subgerencia asumió el proceso de gestión de proyectos y el proceso de gestión de calidad por tratarse de carácter técnico.
- Se conformó una propuesta de Metodología de Gestión de Riesgos de Proyectos, la cual se validará con MIDEPLAN, buscando una mejora en la eficiencia de la formulación de proyectos.
- Se participó en la misión realizada por el KFW y se tomaron algunas decisiones estratégicas para los proyectos de zonas prioritarias, entre ellas: la estructuración de los proyectos por fases para aprovechar el financiamiento disponible, y desplazar en el tiempo las fases que no cuentan con este recurso, dando la oportunidad de comenzar acciones para la búsqueda del financiamiento faltante.
- Se realizó una visita a la empresa EPMAPS en Quito Ecuador de la cual se obtuvo buenas prácticas disponibles que se están sistematizando para ser incorporadas en la modernización de la institución.
- Se conformó la comisión especial para el proyecto de vivienda Santa Fe, en la cual el AyA se ha puesto a disposición con el desarrollador, el MIVAH y el BANHVI, para poder consensuar una propuesta técnica del proyecto que sea de aceptación por todas las partes.

- Se están realizando coordinaciones políticas con el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) para eliminar cuellos de botella y facilitar la construcción de obras de infraestructura de acueducto, considerando todas las reformas a los reglamentos, leyes y demás normativa.
- Con relación al tema ambiental, se realizaron un total de 105 estudios técnicos hidrogeológicos, en los cuales se determinaron zonas de protección, ubicación de sitios de perforación y otros insumos de interés institucional, con aplicación en la gestión de proyectos y la protección del recurso hídrico. Se logró la ejecución de todas las contrataciones programadas para el año 2022.
- Se monitorearon 749 pozos a nivel nacional, lo cual constituye 32 acuíferos, de interés institucional.
- Se realizaron un total de 17 estudios hidrológicos para proyectos Institucionales.
- Se cuenta con un programa de Monitoreo de Recursos Hídricos cuyo objetivo es realizar el inventario de comportamiento de datos hidrometeorológicos, por medio de la Red Hidrometeorológica del AyA y el Programa Nacional de Aforos. Se cuenta con datos de 47 Estaciones Hidrometeorológicas revisados, analizados y procesados y un total de 778 aforos a nivel nacional.
- Se elaboraron 5 informes de caracterización preliminar en cuencas hidrográficas de interés estratégico para el AyA, en distintas regiones del país; así como análisis de subcuencas hidrográficas de los cantones de Matina y Talamanca, en el contexto de elaboración del Plan Maestro para la Región Huetar Caribe.
- Se continuo con la georreferenciación y actualización de los aprovechamientos de recurso hídrico para consumo poblacional administrados por el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados en todo el país; así como

la codificación de estos aprovechamientos logrando tener inventariadas y actualizadas todas las fuentes que aprovecha el AyA, en los sistemas de abastecimiento a nivel nacional.

- Además, por medio de estos procesos se logra estandarizar a nivel institucional, una nomenclatura e identificación de todos los aprovechamientos, y que así las distintas Dependencias del AyA, tengan un solo código de identificación que permita evitar errores y trabajar de forma coordinada e integrada la administración de los aprovechamientos.
- Con relación al tema de tarifa de Protección del Recurso hídrico, se logró alcanzar los indicadores establecidos por la ARESEP en la resolución RE-0005-IA-2019 y se elaboró la “Estrategia Quinquenal de proyectos a ser financiados con la tarifa de protección del recurso hídrico (TPRH) para el AyA en el área tributaria de la Toma río Barranca San Ramón – Palmares, San Ramón, Alajuela” (aprobada en la citada resolución), como también en el Plan de Mejoras de la UGRH para el año 2022 (memorando UEN-GA-2022-00931) y los Objetivos de Calidad (memorando GG-2022-02361).
- Además, se elaboró la propuesta técnica preliminar de estrategias quinquenales de proyectos, para la protección de las fuentes del AyA en el Acuífero Sardinal, las fuentes que abastecen la Planta Potabilizadora de Guadalupe, y los primeros dos grupos de fuentes para la atención de los casos cuyo riesgo sanitario es alto a muy alto.
- Se logró alcanzar la posición no. 15 a nivel nacional del ranking global del Índice de Transparencia del sector público y el tercer lugar a nivel nacional en dimensión de acceso a la información.
- Implementación del Sistema de Gestión del Laboratorio de Flujo de Agua (SG-LFA) según la norma INTE/ISO/IEC 17025:2017. Se han adoptado 5 procesos clave y se ha replanteado la programación de una manera estratégica.

Esto a partir de la generación de toda la información documentada lograda de los procesos del LFA, según dicha norma.

- Elaboración del Plan maestro para la Región Huetar Caribe. Se logró coordinar y articular con diferentes áreas de la institución.
- Revisión integral de los procesos de desarrollo e infraestructuras de adaptación a la nueva normativa de MIDEPLAN.
Finalización de la fase de diseño de los proyectos del Programa de Saneamiento en Zonas Prioritarias: Golfito, Jacó y Quepos. Además, se concluyen diseños hidráulicos y estructurales para el Proyecto de Palmares. Estos proyectos forman parte de los compromisos institucionales del PNDIP 2019-2022 y algunos del nuevo PNDIP 2022-2026.
- En noviembre del 2022 se da la aprobación de la Etapa III - Diseños finales de la licitación de fondos LAIF 2019LI-000001-PRI, correspondientes a los servicios contratados con fondos LAIF. Con esto se dan por aprobados los productos recibidos.
- Con respecto a la Unidad Técnica de Perforación se logró la perforación de 13 pozos a nivel nacional que permitirán la mejora del servicio ofrecido, incrementando la oferta de recurso agua.
- Se logró llegar a un conceso técnico y jurídico con el INCOFER para el desarrollo del proyecto de Alcantarillado Sanitario de la ciudad de Golfito, que como ya se indicó forma parte del PNDIP 2022-2026.
- Se realizaron reuniones de coordinación con la Comisión Nacional de Emergencia para evitar el cese del decreto de emergencia de la cartera de proyectos GAM, dado que por diversas situaciones fuera del control institucional, no se pudieron completar los proyectos dentro del plazo de vigencia del decreto.

- Se hizo una revisión y análisis de viabilidad del Proyecto Ojo de Agua determinándose que el proyecto no es conveniente desde el punto de vista de eficiencia de uso de los recursos.
- Se logró la inclusión de proyectos de Alcantarillado Sanitario para Jacó y Golfito y los proyectos de Tarifa Hídrica en el Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública 2022-2026.

Se elaboró un procedimiento para delimitar técnica y jurídicamente los alcances que tiene el AyA en apoyo hacia ASADAS.

- Con respecto al proyecto PAACUME se ha logrado mediante mesas de trabajo con actores políticos un cambio de enfoque del proyecto para que tenga una prioridad de agua potable y sea diseñado, financiado y ejecutado por SENARA con apoyo técnico del AyA, en particular con la determinación del estudio de riesgos para determinar la infraestructura para la línea de aducción.
- Elaboración de propuesta de metodología de Convenio Públicos – Privados, incluyendo los disponibles según el Reglamento de Prestación de Servicios del AyA y la Ley de Planificación Urbana, con el fin de que los desarrolladores cuenten con herramientas más ágiles para proponer este tipo de proyectos a la institución.

Aumento de capacidad instalada mediante tercerización de servicios electromecánicos, estructurales y apuesta por modalidad de diseño y construcción.

- Se hizo una actualización del diagnóstico Aquarating con respecto a los datos del año 2022 e instrumentos focalizados.

Tarifa de protección del Recurso hídrico:

Tiene como objetivo proteger y conservar el recurso hídrico captado por la Institución a nivel nacional, a partir del planteamiento, ejecución y seguimiento de estrategias quinquenales de proyectos para este fin, las cuales son financiadas por la Tarifa para la Protección del Recurso Hídrico (TPRH).

La primera estrategia quinquenal de proyectos propuesta por el AyA, y aprobada por la ARESEP mediante resolución RE - 0005 - IA - 2019, corresponde con la “Estrategia Quinquenal de proyectos a ser financiados con la tarifa de protección del recurso hídrico (TPRH) para el AyA en el área tributaria de la Toma río Barranca San Ramón - Palmares, San Ramón, Alajuela”, con la cual, se realizan acciones para proteger el área tributaria (abarca 35 km² para la subcuenca La Paz y 38,39 km² para la parte alta de la cuenca Barranca) de la fuente superficial Toma Río Barranca San Ramón-Palmares (COA39AP004).

La estrategia quinquenal de proyectos en el área de Barranca - La Paz, incluye lo siguiente:

a) Estudios técnicos:

Estudios hidrogeológicos: este estudio tiene el objetivo de definir el área especial de protección absoluta (bacteriológica) y definir las acciones que aseguren una adecuada protección del recurso hídrico.

Para alcanzar este objetivo, se definió el cartografiado geológico del sitio donde se ubican las nacientes. Para esto se realizaron giras de campo al sitio de estudio y se analizaron los materiales geológicos en los cuales fluyen las nacientes. Con este reconocimiento de campo, se logró delimitar a detalle el mapa geológico de la zona en estudio y la descripción de las unidades presentes.

Para la caracterización hidrogeológica del área de estudio, se realizó una recopilación e interpretación de la información disponible de perforación de pozos, utilizando

como base de datos los registros de la Dirección de Agua, SENARA y el AyA. Con esto se realizó el perfil hidrogeológico necesario para establecer las condiciones hidrogeológicas del área en estudio.

Determinación de la amenaza al recurso hídrico superficial y subterráneo.

El objetivo de este estudio es evaluar las amenazas potenciales a la contaminación del agua subterránea y superficial, a través de la caracterización del uso de suelo y las fuentes potenciales de contaminación.

La identificación de zonas críticas, en donde existe mayor amenaza de contaminación, se evalúa con una cartografía realizada durante una campaña de giras de campo dentro del área de estudio, para la identificación y ubicación de las fuentes potenciales de amenaza.

Estudios socio – económicos:

Estudio de identificación y caracterización de las condiciones socioeconómicas y productivas de productores: Este estudio tiene el objetivo de identificar y caracterizar a las poblaciones, en cuanto a sus prácticas productivas, pecuarias y agroforestales, ubicadas dentro del área tributaria, como también, definir un listado de personas productoras con anuencia en suscribir alguno de los programas de Pago por Servicios Ambientales de FONAFIFO.

Estudio de identificación y caracterización de actores sociales y de percepción local en relación con la gestión local, participativa e integral del recurso hídrico:

El objetivo de este estudio es el conocer a las comunidades, tanto a nivel de caracterización socioeconómica, como en términos de sus percepciones generales y su disposición para participar en el programa estatal de Pago Por Servicios Ambientales (PSA).

Con los resultados de este estudio se generará la línea base para promover el diseño participativo, la gestión y desarrollo de una estrategia de Fortalecimiento de Cultura del Agua, enmarcada dentro de las metas definidas para alcanzar el ODS #6. Dichas metas buscan garantizar la sostenibilidad de los servicios mediante la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.

b) Instrumentación:

Compra, operación y mantenimiento de una estación meteorológica Tipo B, para ser instalada en la cuenca del río Barranca: La instalación y operación de esta estación, tiene el objetivo de realizar el monitoreo de los parámetros climáticos en la parte alta de la cuenca del río Barranca, los cuales permitirán controlar de forma precisa los efectos que pueda tener las condiciones del clima sobre el caudal disponible a ser captado en el sitio de Toma Río Barranca San Ramón - Palmares (PCA06AP004).

Compra, operación y mantenimiento de estaciones de monitoreo de turbiedad del agua, para ser instaladas en cada cuenca (La Paz y Barranca): El objetivo de estas estaciones, es monitorear la turbiedad de los ríos Barranca y La Paz, con el fin de establecer una línea base sólida, de la “Turbiedad” que se genera en las áreas de drenaje en condiciones actuales, antes de la entrada a la captación del AyA, y así utilizarlo como indicador no solo de la calidad de agua captada en el sitio de toma, sino también como medida de éxito de las acciones que se implementen en el área tributaria de la toma para la reducción en el aporte de sedimentos a la fuente captada.

c) Pago por servicios ambientales

Para desarrollar este proyecto, el AyA ha suscrito un convenio marco de cooperación con FONAFIFO, con el objetivo de proteger los terrenos circundantes a las fuentes captadas por el AyA, mediante el pago de incentivos a los propietarios (as) de fincas que voluntariamente prestan servicios ambientales, al establecer plantaciones forestales, sistemas agroforestales, proyectos de regeneración natural, protección o manejo de los

bosques, con los cuales, se busca la protección de las zonas de recarga hacia los acuíferos, o para la disminución de la erosión y del aporte de sedimentos hacia los cuerpos de agua superficial.

Al mismo tiempo, actualmente se trabaja con personal de FONAFIFO, con el fin de elaborar el convenio específico entre ambas instituciones.

d) Promover una nueva cultura del agua

El objetivo de este proyecto es promover y potenciar la nueva cultura del agua, restaurando las actuales prácticas, hábitos, valoraciones, conocimientos y percepción en general que se tiene sobre el recurso hídrico, ya que es de vital importancia asegurar el derecho humano de acceso al agua potable.

A partir de los resultados obtenidos con los estudios socioeconómicos realizados citados en el numeral a) del presente apartado, se identificaron grupos y actores clave en el área de estudio, con los cuales sumar esfuerzos para fortalecer la cultura del agua en el área de estudio.

e) Divulgación

Con el fin de dar a conocer las tareas desarrolladas desde la UEN Gestión Ambiental, en el primer semestre del año 2022, se trabajó en la recopilación, diseño y edición, de un boletín informativo, cuyo primer ejemplar incluyó información general sobre la Tarifa para la Protección del Recurso Hídrico, y así como las gestiones realizadas por la Unidad de Control y Seguimiento Ambiental, para la implementación del Programa de Gestión Ambiental Institucional.



● 5.4.2. Subgerencia de Gestión de Sistemas Delegados

Gestión de ASADAS

La Subgerencia de Sistemas Delegados atiende a 1.380 organizaciones comunales que administran, operan y dan mantenimiento a los sistemas de agua potable y saneamiento en todo el país, abasteciendo a cerca de 1.600.000 habitantes de nuestro país. Aproximadamente un 66.30 % de estas organizaciones cuentan un rango de servicios igual o menor a 300, lo que las convierte en organizaciones vulnerables ya que nos les permite ser una organización comunal administrativa, financiera y operativamente sostenible, repercutiendo directamente en el servicio que brindan a los usuarios.

Los entes operadores comunales, se agrupan en cinco tipos de organizaciones para prestar el servicio de abastecimiento de agua a las comunidades: ASADAS (90.22%), Asociaciones de Desarrollo Específico (0.43%), Asociaciones de Desarrollo Indígenas (2.97%), Comités Administradores de Acueductos Rurales (6.09%) y Cooperativas (0.07%).

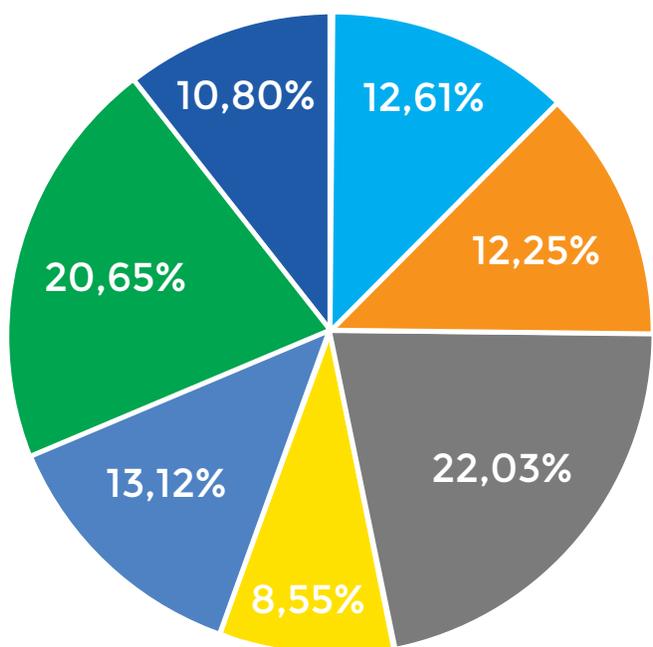
No obstante, toda organización comunitaria que brinde el servicio de agua potable debe contar con el Convenio de Delegación suscrito por el AyA, ya que el título facultativo

para ejercer este servicio es la figura de delegación, de esto se deduce que de los 1.380 entes operadores, 1.069 ya han firmado el Convenio es decir un 77.46%, sobre el otro 22.54% se trabaja con el fin de normalizar la situación.

Territorialmente, los entes operadores son atendidos por el personal de siete Oficinas Regionales de Acueductos Rurales (ORAC) y apoyados por el personal de la sede central.

Gráfico 2: Distribución Porcentual de Entes Operadores por ORAC

Distribución porcentual de entes operadores por ORAI



Región Brunca Región Central Este Región Chorotega Región Huetar Caribe
Región Huetar Norte Región Metropolitana Región Pacífico Central

Para mejorar la prestación de los servicios brindados bajo el modelo delegado se llevaron a cabo una serie de acciones que orientan, dan apoyo, seguimiento, asesoría, acompañamiento a los entes operadores.

Ordenamiento territorial: La integración o fusión de ASADAS son procesos particulares que pueden variar en complejidad y tiempo de ejecución, dependiendo de los actores que intervienen y las características territoriales presentes. En resumen, cada proceso de fusión o integración es único y puede requerir la ejecución de actividades particulares, que en otro proceso con otras ASADAS no sean requeridos. Es esta la razón por la que se continúa trabajado en ordenar territorialmente los entes prestadores de los servicios para crear ASADAS con mayor capacidad de gestión. En el transcurso del 2022 se abordaron 27 procesos para asumir, integrar, fusionar, trasladar o realizar una ampliación de zona de cobertura en ASADAS. Durante este periodo se concretaron tres casos 1) Garza de Nicoya, 2) Santa Marta de Siquirres que fusionó a la ASADA, 3) Margarita de Naranjo.

Entre el periodo del año 2019 al 2022 se integraron, fusionaron o asumieron 40 entes operadores.

Como una acción conexas al proceso de ordenamiento, pero no por ello menos importante se continúa trabajando en 3 procesos de extinción de ASADAS, lo que conlleva un trabajo minucioso y extenso. Se continúa con los casos de:

- 1) Nosara Centeno y Arenales donde se realizó el inventario físico de activos insumo para preparar el informe respectivo.
- 2) Lámparas de Alajuelita fue subido el inventario en el sistema de Poder Judicial, la liquidación está en un 100%, faltando la verificación de saldos por parte del Banco Nacional.
- 3) Rómulo Guarco de Cartago se encuentra en etapa de planificación de la atención.

Fortalecimiento de capacidades: Fortalecer las capacidades de las ASADAS mediante las capacitaciones a los miembros de sus Juntas Directivas es fundamental para que los usuarios de estos sistemas reciban un servicio de agua potable con los estándares requeridos. Anualmente se realizan una serie de actividades de formación donde se imparten temas relevantes como financieros, contables, administrativos, recurso hídrico, comerciales, legales, técnicos, calidad

del agua, entre otros. Es así como en este año se realizaron actividades regionales, con la participación de 3.570 personas.

El apoyo de aliados estratégicos en el tema de fortalecimiento de capacidades para las ASADAS resulta fundamental, en este periodo se dio continuidad a las acciones para el diseño, ejecución, seguimiento, evaluación en el desarrollo los siguientes proyectos de fortalecimiento formalmente reconocidos y formalizados por la Institución, que se llevan a cabo con otras Instituciones, ONGs, academia, embajadas y organizaciones internacionales, entre otros:

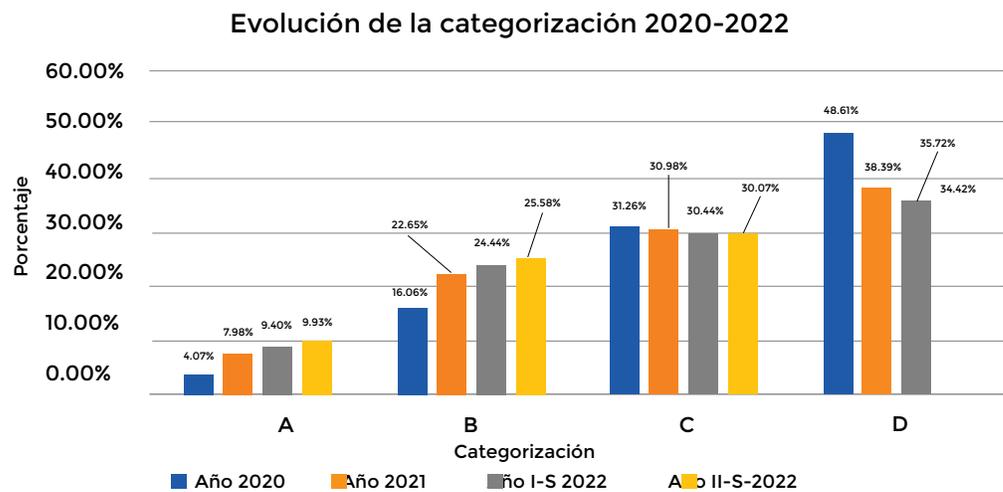
- 1) Fortalecimiento de ASADAS ubicadas en cuencas vulnerables a eventos secos y en cuencas vulnerables a eventos lluviosos en procura de lograr su adaptación al cambio climático UCR-UNA-funde cooperación.
- 2) Fortalecimiento de las ASADAS del GAM y ciudades periféricas para mejorar su gestión y capacidad de resiliencia frente al cambio climático. AyA – CEDARENA – ARESEP,
- 3) Fortalecimiento de la gestión comunitaria del recurso hídrico en el territorio Centro-Pacífico de Costa Rica. AyA – AVINA,
- 4) Fortalecimiento de capacidades en las ASADAS para potenciar su gestión como promotores de alianzas. Aliarse - ARESEP Proyecto ASADAS a nivel regional: agentes de cambio en la gestión de la tarifa de protección al recurso hídrico,
- 5) Mejoramiento de la seguridad hídrica en comunidades vulnerables fronterizas y costeras del atlántico y el norte de Costa Rica a través de alianzas público-comunitarias,
- 6) Escalando medidas de adaptación basadas en ecosistemas, este programa en ejecución, bajo la coordinación de GIZ en alianza con el CATIE y UICN,
- 7) Proyecto de ComPurires.

Otra estrategia que ha colaborado a fortalecer las capacidades de los entes operadores consiste en la aplicación de la guía denominada Plan de Mejoramiento y eficiencia (PME) que tienen como objetivo que las ASADAS elaboren una autoevaluación y establezcan el plan de mejora y eficiencia que les permita optimizar en forma gradual y progresiva la calidad de los servicios de agua y saneamiento. Esta guía ha sido implementada en 141 ASADAS, de las cuales 53 lo hicieron en este último año.

Evaluación de entes operadores: La evaluación periódica de los entes operadores permite medir la evolución de estas organizaciones, para lo cual se continúa aplicando tres instrumentos a saber:

Categorización: Esta herramienta busca categorizar a los entes operadores, evaluando una serie de ejes temáticos de la gestión, con el fin de determinar el tipo de acompañamiento que requieren para mejorar la gestión del servicio que prestan a su comunidad.

Cuadro 24: Evolución de categorías de asadas, 2020-2022



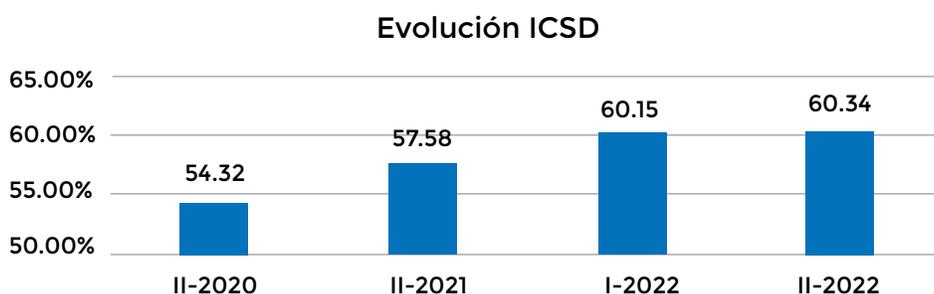
Fuente: Subgerencia Gestión de Sistemas Comunales. AyA 2023

Para el año 2022, el 9.93% de los entes operadores cuentan con una organización y un funcionamiento adecuado que les permite brindar un servicio dentro de los estándares de calidad (A), el 25.58% con categoría B, requieren mejoras para alcanzar estándares de calidad deseables y cerca del 34% su funcionamiento es inadecuado ya sea en alguno o varios componentes convirtiéndolas en entes vulnerables.

En el 2022, 168 entes operadores mejoran su categorización, para un total de 419 entes mejorados desde el Primer semestre 2021.

Indicador de Calidad del servicio Delegado (ICSD), refleja la relación existente entre las ASADAS y el AyA en cuanto a variables críticas que son de importancia en la Delegación que les realiza la Institución: Micromedición, desinfección, estados financieros y aplicación de tarifas. Este indicador con respecto al año anterior mostró un crecimiento de cerca de 2.7% como puede apreciarse en el Cuadro 25.

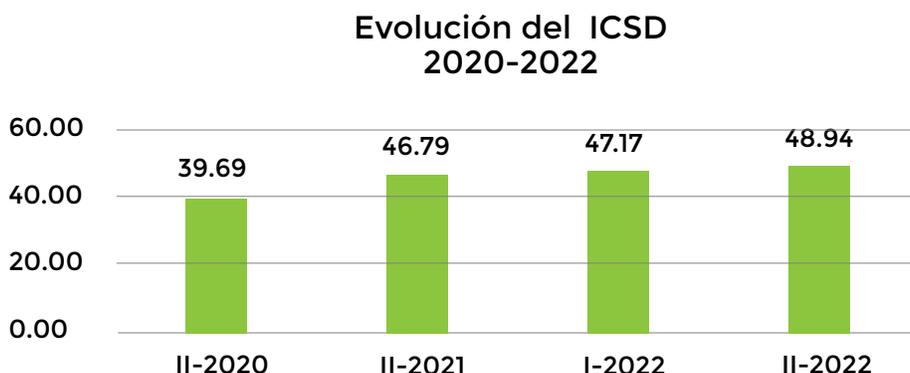
Cuadro 25: Indicador Calidad del Servicio Delegado 2022



Fuente: Subgerencia Gestión de Sistemas Comunales. AyA 2023

Calidad del Servicio de Abastecimiento de Agua Potable (ICSAAP) mide la calidad del servicio de agua potable brindado por ASADAS, valora cinco variables: calidad del agua, continuidad, cantidad, costo y cobertura. Este año registro un 48.94% superando la meta de establecida de 39.26% para este mismo periodo.

Cuadro 26: Calidad del Servicio de abastecimiento de agua potable 2022



Fuente: Subgerencia Gestión de Sistemas Comunales. AyA 2023

Evaluación financiera-contable por demanda: La evaluación de las ASADAS corresponde a las tareas realizadas para conocer, valorar y calificar el funcionamiento de la ASADA, la prestación del servicio u otros aspectos particulares de la ASADAS, siendo estos mecanismos los que permiten identificar oportunidades de mejora y orientar planes de acción. En este periodo se atendieron 57 casos de denuncias revisión y evaluación financiera y 98 evaluaciones contables en ASADAS. Se brindaron 22 asesorías contables a ASADAS.

Atención de ASADAS: Durante el 2022, los entes operadores de todo el país, demandaron de las ORAC´s un total de 15 854 solicitudes vinculadas a la atención, trámites, denuncias y quejas, asistencia técnica, asesorías. Lo anterior a temas tan diversos como administrativa financiera, sistemas de agua, recurso hídrico, comunal, comercial y legal, el 19% de estas solicitudes requirieron visitas en el campo, 77.42% se resolvieron desde la oficina y un 3.52% no se indica.

En total el 68.02% fueron resueltos, el 21.71% proceso de resolución y el 10.27% que no fue posible abordarlos durante este periodo. Para la resolución de casos se debe considerar la complejidad del caso, cantidad de recurso humano y técnico según el tema a abordar, la disponibilidad de vehículos entre otros.

Cuadro 27: Solicitudes recibidas por ORAC año 2022

ORAC	Total	Resueltas	Proceso	Pendientes
	Brunca	730	387	248
Chorotega	3,892	346	413	1,164
Central Este	1,164	92	58	1,164
Huetar Caribe	671	152	8	671
Huetar Norte	1,782	516	11	1,782
Metropolitana	3,650	1,684	885	3,650
Pacífico Central	2,450	76	2	2,450
TOTAL	15,854	3,253	1,625	10,976

Fuente: Subgerencia Gestión de Sistemas Comunales. AyA 2023

Trámites y consultas: entendiéndose como el grupo de actividades que requieren de gestión, revisión, aprobación de alguna solicitud planteada por las ASADAS u otro interesado, en el 2022 se presentaron 208 estudios técnicos (desarrollos, ampliación o mejoras a sistemas) para ser revisados por las ORAC ´s, donde un 83% fueron revisados y resueltos, en proceso se encuentran un 8.65% de los casos y casi un 7% no fue posible atenderlos.

En el tema de constitución de ASADAS se emitieron 5 criterios técnicos para diferentes comunidades y se coordinó la emisión de dos informes técnicos para el visto bueno de constitución de ASADAS, en territorio indígena Di Ajkonuk Wakpa en Puente Salitre y Sibuju de Talamanca.

En cuanto Convenios de Delegación, el resultado fue:

- 1) Se tramitaron dos acuerdos de Junta Directiva para las ASADAS de Belén de Nicoya y Guayabal de Santa Cruz
- 2) Se niega el Convenio de la ASADA Melissa de Alajuela
- 3) Se solicitó la rescisión de dos Convenios
- 4) Se tramitó el caso de Cañuela de Naranjo ante la Asesoría Legal.

La legalización de las fuentes de abastecimiento es una de las principales acciones que se ejecutan en cuanto a la gestión del recurso hídrico para asegurar el servicio de agua potable a los sistemas delegados y otros entes, consiste en solicitar al MINAE la inscripción de fuentes de agua para ser aprovechadas para el consumo humano en las comunidades abastecidas por ellas.

Este trámite debe realizarlo la institución ante la Dirección de Aguas del MINAE a solicitud de las ASADAS, para ello se aforaron 101 fuentes de abastecimiento, se analizaron y confeccionaron un total de 588 solicitudes de inscripción de fuentes, pozos y caudales, equivalente a 214 entes operadores, se elaboraron

un total de 126 edictos que informaban sobre la solicitud de inscripción de 263 fuentes, fueron remitidos al MINAE 202 fuentes de los entes operadores para su aprobación. De parte del MINAE se recibieron 207 Resoluciones y Asignaciones de Caudales pertenecientes a las ASADAS.

En otro tema, la Junta Directiva del AyA aprobó tres créditos para Asadas de Calle Lajas, Sucre de Ciudad Quesada, Horquetas de Sarapiquí por un total de ₡170.000.000.00 lo que permitirá a estas organizaciones realizar inversiones que les ayudarán a prestar un mejor servicio de agua potable a sus usuarios.

Esta Subgerencia asesoró y dio acompañamiento a varias ASADAS sobre la presentación de gestiones tarifarias, protección del recurso hídrico, venta de agua en bloque.

En cuanto a Calidad del Agua Potable en las ASADAS se trabajaron los casos de No conformidad identificados por las ORAC, y aquellos incluidos en el Programa de Vigilancia en la Calidad del Agua, se revisó y analizó la información enviada, elevando al seno de las reuniones programadas con ARESEP, lográndose cerrar en el 2022 un total 27 casos. (6 Región Brunca, 1 Región Central Este, 5 Región Chorotega, 14 Huetar Norte y 1 Pacífico Central) y están pendientes 61 casos, con los cuales se continúa la coordinación de acciones con las ORAC´s para dar seguimiento y actualización de los compromisos establecidos con el fin de obtener la información completa del avance de los casos de no conformidad: Brunca (9), Central Este (3), Chorotega (16), Huetar Norte (11), Huetar Caribe (9), Metropolitana (8) y Pacífico Central (5) para el cierre en el 2023 de la mayor cantidad de estos.

Se atendieron los casos de emergencias mediante el apoyo con camiones cisterna por un monto cercano a los 63 millones de colones, para las comunidades de: 1) Penschurt de Limón, 2) Bribri de Talamanca, 3) ASADA Muelle de San Carlos, 4) Hatillo de Quepos, 5) Dos Bocas de Quepos, 6) Quintas Don Fernando Esparza, 7) Libertad de San Mateo, 8) Andrómeda de Balsa de Atenas, 9) Whagope de Limón, 10) El Delirio y Los Ledezma de

Upala, 11) Valle La Aurora, y 12) EL Progreso de Valle La Estrella, 13) Santa Rosa y Cipresal de Oreamuno por agua contaminada.

Agua residual: Durante este año con el fin de fortalecer y posicionar el tema de la gestión del saneamiento de las aguas residuales en las ASADAS se ejecutaron las siguientes acciones:

1. Capacitación a la Comisión de ASADAS que operan plantas de tratamiento de aguas residuales (COMAPTAR) en temas diversos.
Atención consultas sobre mal funcionamiento de tanques
2. sépticos y sus drenajes y posibilidad de hacer un proyecto de alcantarillado sanitario para eliminar esos sistemas.
3. Colaboración a la ARESEP para la creación de un modelo tarifario para sistemas de saneamiento operados por las ASADAS.
4. Apoyo e inspecciones a la ASADA que cuentan con sistemas de saneamiento.
5. Se dio seguimiento a los procesos de recepción de los sistemas de Don Sergio y Villa Bonita.
6. Intercambios experiencias de COMAPTAR, con el fin de desarrollar capacidades entre sus miembros.
7. Se ha dado apoyo logístico a varias ASADAS con el fin de que puedan contar con sistemas de saneamiento para ello se elaboró el cartel del proyecto de Miraflores de Horquetas, seguimiento a la ejecución del proyecto de Tortuguero , seguimiento a los proyectos Palmar Sur, Monteverde, San Rafael de Alajuela, San Rafael de Guatuso y La Fortuna, gestiones para el estudio integral saneamiento Montezuma.

8. Se realizaron análisis de vertidos para determinar el cumplimiento de la normativa de las plantas de tratamiento, identificándose que Jardín Tobosí, Paso Las Garzas, Los Sueños, El Mora, Santa Paula, están funcionando en forma excelente en los últimos 3 años, convirtiéndose en referentes para otras ASADAS. En cuanto a las plantas de tratamiento de Lomas de Zurquí, Los Cenizaros, Valle del Sol, Villa Bonita se encuentran operando, incumpliendo parcial o total dicho Reglamento. Se coordinó con el Laboratorio Nacional de Aguas y se obtuvo el análisis de la planta de tratamiento de Villa Bonita determinándose que su cumplimiento es parcial. Los resultados obtenidos de estos análisis de laboratorio fueron expuestos a las ASADAS involucradas, donde se giraron recomendaciones puntuales y se reconoce que algunos tendrán dificultades para alcanzar los parámetros establecidos con la infraestructura actual y/o por la falta de una tarifa adecuada hace imposible la operación y mantenimiento.

Infraestructura Rural

Conformada por los procesos Formulación de Proyectos, Diseño de proyectos y Construcción de obras. A continuación, se presentan los alcances en cada uno de los procesos durante el año 2022.

Formulación de Proyectos: Incluye estudios de viabilidad técnica, legal y social de nuevos casos para valorar la elaboración de perfiles de proyectos y su diagnóstico. Durante este año se concluyó la revisión y aprobación de 4 anteproyectos y diseños finales, a saber: de El cruce de Anaban de la Roxana de Pococí, Milano de Siquirres, Aguas Frías de Roxana Pococí Limón y Oratorio y Concepción de Pérez Zeledón San José. Adicionalmente, se alcanzó un 90% en el avance de 5 perfiles de proyectos a saber: Rey curre de Boruca Buenos Aires, Semilla de Dios de Pococí, Calle Hornos al sistema de la ASADA El Rosario de Naranjo, La Suerte de La Rita de Pococí y Amubri de Talamanca.

Pre-Ejecución: contemplan los proyectos que se encuentran en algunas o todas las etapas de la pre - ejecución ya sea pre - inversión, diseño, financiamiento, entre otros.

Diseño de proyectos. Durante el presente periodo se logró avanzar en el diseño de 16 sistemas.

Cuadro 28: Avances de proyectos en las etapas de pre- inversión, diseño, financiamiento y pre ejecución, diciembre 2022

Comunidad y/o proyecto	Avance Total	Avance programado	Comunidad y/o proyecto	Avance Total	Avance programado
San Gerardo de la Rita, Pococí, Limón	66%	82%	Altos Araya de Orosí, Cartago	80%	83%
Bejuco de Tempate, Guanacaste	86%	92%	Linda Vista de 52 Millas, Siquirres, Limón	77%	78%
Florida de Siquirres, Limón	94%	93%	Corina de Matina, Limón	46%	75%
Ticabán de la Rita, Pococí, Limón	91%	91%	Capri Mosca de Buenos Aires, Puntarenas	82%	87%
Andrómeda III de Balsa, Atenas, Alajuela	80%	88%	San Rafael de Cabagra, Potrero Grande, Puntarenas	29%	59%
Gavilán de Valle La Estrella, Limón	85%	84%	Pijije de Bagaces, Guanacaste	34%	38%
Santa Cecilia de Tarrazú, San José	83%	86%	Boruca de Buenos Aires, Puntarenas	60%	75%
Isla Caballo de Lepanto, Puntarenas	86%	92%	Limoncito de Coto Brus, Puntarenas	61%	93%
Promedio total				71.25%	81%

Fuente: Subgerencia Gestión de Sistemas Comunales. AyA 2023

En lo que se refiere a los proyectos correspondientes a la emergencia del Huracán Otto se continuó con el desarrollo de las consultorías de los estudios básicos, los diseños finales de los siguientes proyectos.

Cuadro 29: Avances etapa pre- ejecución, Emergencia Huracán Otto, diciembre 2022

PROYECTO	Etapas de pre-ejecución		
	PRE-INVERSION	DISEÑO	PRE-EJECUCIÓN
Canalete	100	100	100
Porvenir de Aguas Claras	100	100	43
Higuerón, Pueblo Nuevo y Llano Azul	100	100	100
Aguas Claras	100	100	39
Los Cartagos Norte	100	100	34
Pata Gallo	100	100	41
Zapote	100	100	44
Altamira	100	100	100
Buenos Aires	100	100	42
Colonia Libertad	100	100	41
Río Negro	100	100	39
Guayabo Bagaces	100	100	67
Rincón de la Vieja	100	97	66

Fuente: Informe de Gestión UEN AP. diciembre 2022.

Ejecución: incluye aquellos sistemas de agua potable y saneamiento rural que a la fecha se encuentran en construcción, ya sea por la modalidad de: 1) administración (construidos por el personal de la UEN de Administración de Proyectos de la SGSD), 2) Obra contratada (administrada por la Dirección de Construcción de SAID) continuación, se presentan por fuente de financiamiento los avances acumulados de los proyectos.

Fondos AyA: Se encuentran en ejecución 3 proyectos financiados con fondos de AyA. A continuación, se presenta el detalle.

Cuadro 30: Avance de proyectos en construcción, diciembre 2022

PROYECTO	Avance real Diciembre 2022	Avance programado Diciembre 2022
Puente Salitre	80%	84%
Alto Los Araya	0%	4%
Huacas	17%	16%

Fondos DESAF: Se encuentran en ejecución dos proyectos con financiamiento de DESAF. El detalle se presenta a continuación.

Cuadro 31: Avance de proyectos en construcción, diciembre 2022

PROYECTO	Avance programado Diciembre 2022	Avance real Diciembre 2022
Finca y Tapavientos	100%	58%
Zapatón de Puriscal	99%	99%

Fuente: Informe diciembre 2022. UEN AP-SGSC

Fondos DESAF-AyA: El proyecto de Boca Arenal se encuentra en ejecución y presenta un avance del 97% de acuerdo con lo programado en el plan de trabajo 2022 de la UEN Administración de Proyectos.

Emergencia Huracán Otto: Se continúa con la ejecución de obras mediante los contratos 2018CNE-000002AyA y 2019CNE-000004AyA. Reflejándose en el cuadro 32

Cuadro 32: Avance etapa de ejecución de proyectos en construcción, Emergencia Huracán OTTO, diciembre 2022

PROYECTO	% EJECUCIÓN
Canaleta	65
Porvenir de Aguas Claras	57
Higuerón, Pueblo Nuevo y Llano Azul	100
Altamira	60
Guayabo Bagaces	12
Rincón de la Vieja	7

Fuente: Informe diciembre 2022. UEN AP-SGSC

Adicionalmente, en el cuadro 33 se suministra los avances programados en el plan de trabajo de los proyectos versus los avances actualizados en los cronogramas, el cual corresponde a todas las fases del proyecto, que son: Pre-inversión, pre-ejecución – diseño – ejecución.

Cuadro 33: Avance etapa de ejecución de proyectos en construcción, Emergencia Huracán OTTO, diciembre 2022

Proyectos	Avance Programado Diciembre 2022	Avance real Diciembre 2022
Canelete	96%	91%
El Porvenir de Aguas Claras	100%	77%
Higuerón, Pueblo Nuevo y Llano Azul	100%	91%
Aguas Claras	51%	50%
Los Cartagos Norte	53%	51%
Pata de Gallo	45%	44%
Zapote	56%	57%
Altamira	80%	80%
Buenos Aires de Aguas Claras	48%	53%
Colonia Libertad	46%	45%
Río Negro	48%	47%
Guayabo de Bagaces	95%	75%
Rincón de La Vieja	98%	64%
Promedio	70%	64%

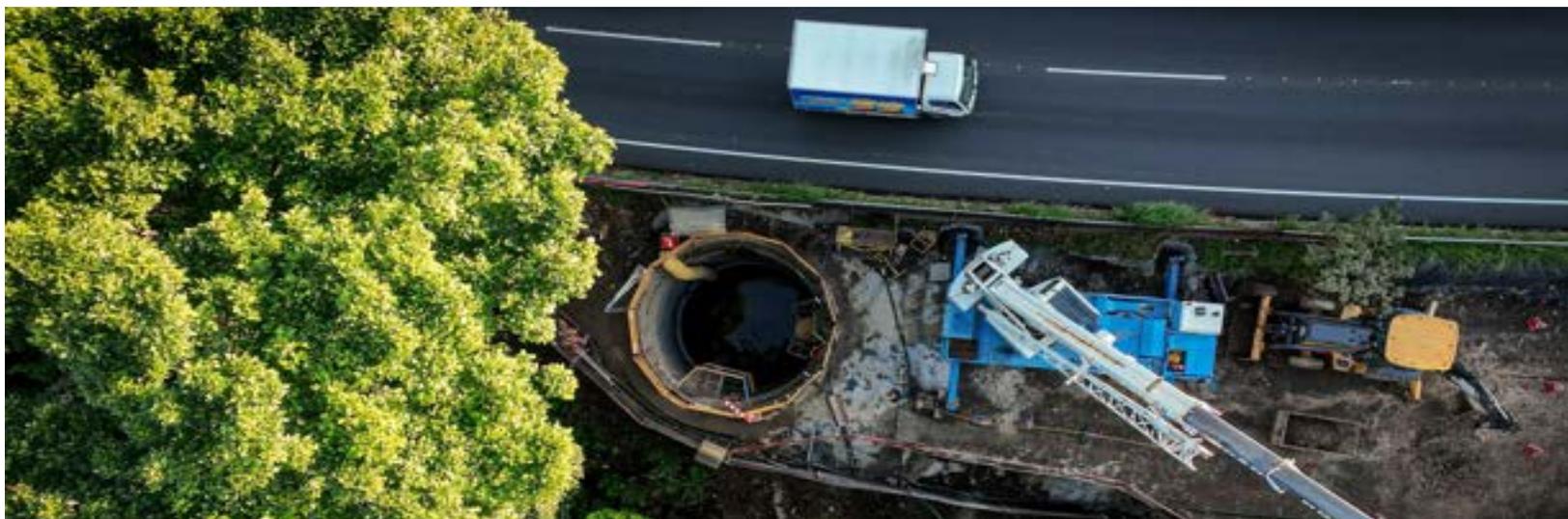
Fuente: Informe diciembre 2022. UEN AP-SGSC

Proyectos Concluidos

Fondos DESAF-AyA: En este año se concluyeron tres proyectos de sistemas de agua potable financiados con fondos DESAF-AyA los cuales son: Pleyades de Limón, San Miguel, San Vicente y Sibuju y Sector de Pueblo Nuevo, beneficiando a 4.316 habitantes.

Fondos AyA: En este año se concluyeron cuatro proyectos de sistemas de agua potable financiados con fondos AyA, a saber: Alto Varas de Turrialba, Alto Conte, Playa Grande y Potrero, beneficiando a 3.612 habitantes.

Desinfección En este periodo se visitaron 20 comunidades para colaborar con la instalación de equipos de bombeo, reparaciones y atención de consultas.



● 5.2.1. Subgerencia GAM

Durante el año 2022, la Subgerencia-GAM administró los indicadores de gestión que se presentan a continuación y se incluyen los resultados obtenidos.

Acueducto:

Resultado de índice de cobertura de agua de calidad potable en sistemas operados por AyA.

La meta es de un 99% se obtuvo un 92% en este periodo. La población beneficiada es de 1.461.173 habitantes y los beneficios brindados son:

- Disminuyen enfermedades gastrointestinales.
- Disminuyen infecciones por contacto del agua con heridas.
- Agua de calidad en la preparación de otros productos alimenticios y farmacéuticos.
- Reduce desnutrición (disminuye diarrea).
- Agua intrahospitalaria necesita estar libre de patógenos.
- Población sana para afrontar retos.

Porcentaje de población con servicio de agua potable continuo.

La meta es de $\geq 95\%$ y se obtuvo un 99.3% para un nivel de cumplimiento de 105%. La población beneficiada es: 1.461.173 habitantes y los beneficios brindados a la población son:

- Proporciona confianza en la población del servicio ofrecido.
- Permite reducir el consumo, generalmente cuando se tiene que almacenar para periodos de discontinuidad la población acapara más de lo que realmente necesita.
- Permite reducir las brechas sociales. Garantizar la continuidad del servicio en un sector permite garantizar el desarrollo del lugar, por lo que ayuda en el desarrollo de nueva infraestructura y oportunidades para los habitantes.
- Permite reducir efectos en la salud de la población garantizando el acceso al agua potable en cualquier momento que se requiera.

Porcentaje de puntos de presión que cumplen la norma.

La meta anual es 75% y se obtuvo un 80% para un nivel de cumplimiento del 100%. Los beneficios esperados son un mejor conocimiento del estado de la presión en las tuberías de agua potable, con lo cual se permite tener un mejor control de las zonas en cuanto al servicio que se brinda a la población, y eventualmente poder detectar zonas con posibles fugas para atender de manera más pronta y oportuna.

Plazo en reparación de fugas sin bacheo, en los sistemas de agua potable AyA.

La meta programada es de 3 días y en promedio se realizaron las reparaciones en 3 días. La población beneficiada es superior a los 1.650.000 habitantes y los beneficios brindados se dan al garantizar la prestación del servicio de agua potable cumpliendo con los estándares en cuanto a calidad, cantidad y continuidad.

Plazo en reparación de fugas con bacheo, en los sistemas de agua potable AyA.

La meta programada es de 20 días y se logró realizar las reparaciones en 16.3 días en promedio. La población beneficiada es superior a los 1.650 000 habitantes y los beneficios brindados son: recuperar las condiciones operativas de vialidad, proteger la infraestructura enterrada brindándole la cobertura con el pavimento adecuado, proteger a los usuarios de las vías restaurando las condiciones de la calzada posterior a una intervención producto de una reparación o mejora operativa.

Tiempo medio de resolución de la instalación de los nuevos servicios.

La meta programada es de ≤ 5 días y se logró instalar en promedio 13.7 días por instalación. Razones del incumplimientos se explican en el resumen de resultados del POI que se hace líneas arriba.

Índice de Medición.

La meta programada es de $\geq 95\%$ y se obtuvo un 99.0%, para un nivel de cumplimiento del 100%. La población beneficiada fue de 434.724 servicios y los beneficios brindados son: Cobro justo y equitativo del servicio que se brinda, permite controlar el consumo de agua, permite identificar fugas dentro de las propiedades.

Saneamiento:

Cantidad de obstrucciones por km de red.

La meta programada es de 3.87 y se obtuvo un 1.67 para un nivel de cumplimiento de un 231.7%. La población beneficiada fue de 716.427 habitantes y los beneficios brindados son: disminución de contaminación ambiental y prestación del buen servicio al usuario, al mejorar la atención en sectores con incidencia de obstrucciones. Así mismo provoca mejora a la imagen de la institución y un aumento en el grado de satisfacción de los usuarios.

Tiempo de respuesta para la atención de las obstrucciones (desobstrucciones y reparaciones).

La meta programada es de 5 días y el resultado obtenido para el 2022, fue de 1.74 días. La población beneficiada fue de 716.427 habitantes y los beneficios brindados son: disminución de contaminación ambiental y prestación del buen servicio al usuario ya que la atención a las obstrucciones fue de un día. Así mismo provoca mejora a la imagen de la institución y un aumento en el grado de satisfacción de los usuarios.

Porcentaje de pozos georreferenciado.

La meta programada es de 100% (600 pozos)” y se georreferenciaron 841, para un nivel de cumplimiento de 140.2%. Los beneficios obtenidos al realizar la georreferenciación de estos pozos, es contar con un sistema GIS actualizado del sistema de alcantarillado sanitario, que permite tomar acciones correctivas o preventivas de acuerdo con la información extraída del campo, para mejorar la prestación del servicio al usuario.

Porcentaje de expedientes de terrenos y servidumbres atendidos.

La meta programada es de “100% (108 exp)” y se atendieron 108 expedientes para un 100% de cumplimiento. Los beneficios esperados son: regularizar el estado de los terrenos y servidumbres donde se asienta el sistema de alcantarillado sanitario en la GAM.

Porcentaje de agua residual tratada en cumplimiento con la norma.

La meta programada es de 1.20% y se obtuvo un resultado de 1.41% para un nivel de cumplimiento de un 117%. La población beneficiada fue de 5.808 y los beneficios brindados son: Disminución ambiental al cumplir con los parámetros de vertido establecidos en el reglamento de vertido y reúso del MINAE.

Porcentaje de agua residual tratada con tratamiento primario.

La meta programada es de 36% y el resultado fue de 69.55% para un nivel de cumplimiento de 193%. La población beneficiada fue de 165.944 y los beneficios brindados fueron la disminución ambiental al cumplir con la mayoría de los parámetros de vertido establecidos en el reglamento de vertido y reúso del MINAE.

Plazo de respuesta en días para la instalación de nuevos servicios de saneamiento una vez aprobado el sifón sanitario.

La meta programada es de 3 días y se duró en la instalación 2.61 días, para un 115 % de nivel de cumplimiento. La población beneficiada fue de 716.427 y los beneficios brindados son la satisfacción del usuario al recibir el servicio de instalación en 2.6 días. Así mismo provoca mejora a la imagen de la institución y un aumento en el grado de satisfacción de los usuarios.

Además de lo anterior se hicieron otras acciones en busca de la eficiencia del servicio, a saber:

- Se realizaron trabajos coordinados con la Municipalidad de Escazú, donde se lograron ejecutar varias intervenciones de las rutas viales del cantón. De parte de la Municipalidad, se realizó un cambio total de la capa de rodamiento, Sub-base, base, carpeta de asfalto, obras pluviales, cajas de recolección, cordón de caño, entre otras, así mismo, la donación de tubería potable en diferentes diámetros, en calles como, Calle Villalobos, Calle del CECUDI, Ruta Nacional 177, Ruta Nacional 105, entre otras, con una longitud aproximada de 10 km y una población beneficiada directa e indirectamente entre 15 y 20 mil personas aproximadamente, en diferentes comunidades de Escazú.
- Se instalaron 10.4 km de tubería con diámetros de 100 mm y 150 mm en tubería de Polietileno de Alta Densidad con el fin de cumplir con el diámetro mínimo solicitado en la ley 8641 y cubrir así los requerimientos sectoriales del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica.

- Se logró la adjudicación e inicio de ejecución de la Licitación Pública Nacional 2021LN 00003-0021400001 “Servicios de centro de contactos para atención omnicanal de usuarios AyA” (Acuerdo de Junta Directiva 2022-209), con la que se brinda el servicio de atención telefónica y medios interactivos las 24 horas los 365 días del año. Lo anterior en función de alcanzar la satisfacción de los clientes a través de los canales de atención institucionales.
- Se logró la eliminación de Conexiones Fraudulentas: Se detectaron y eliminaron 450 conexiones fraudulentas y se facturaron cargos varios por un monto de ¢45.919.800.95.





● 5.4.4. Subgerencia Sistemas Periféricos

La Subgerencia de Sistemas Periféricos está integrada por 4 Unidades estratégicas de negocio (UEN) y 5 regiones, a saber: Brunca, Pacífico Central, Chorotega, Central y Huetar Caribe.

Los principales logros en Abastecimiento durante el año fueron:

- Se alcanzó un 90% en la aplicación de la herramienta de Análisis de Capacidad Hídrica (ACH).
- Se publicó un visor con la información ACH, para todos los sistemas regionales y GAM. El acceso al visor es por medio del link: <https://ayaonline.maps.arcgis.com/apps/dashboards/405b0652157941d3beda54eaa58b3b83>.
- Se publicaron dos informes relacionados con el estudio de los acuíferos de la zona costera de Santa Cruz.
- Se realizó y publicó el informe balance hídrico del acuífero Sardinal y que apoyó técnicamente la inscripción del caudal a nombre de AyA.
- Se preparó la versión inicial de un visor con la información de la infraestructura, para todos los sistemas regionales. El acceso al visor es por medio del link: <https://ayaonline.maps.arcgis.com/apps/dashboards/8333044a974e4aa6bc1ab650448140a0>.

- Se logró la adjudicación del contrato para actualización de información GIS para los sistemas de abastecimiento de Los Reyes y Jesús María y el sistema de saneamiento de Los Reyes. Se alcanzó un 50% de la ejecución.
- Se logró la adjudicación de la adquisición de equipo de medición para sistemas de abastecimiento y saneamiento.

Los principales logros para Saneamiento son:

- Se logró la coordinación con la Municipalidad de Pérez Zeledón, para que nos brindaran apoyo en la conformación del margen del río San Isidro que colinda con el desfogue de la PTAR San Isidro.
- Se dio un acercamiento para la elaboración de un convenio entre el MOPT - Municipalidad – AyA, para el proyecto que está por ejecutarse en Santa Cecilia de San Isidro de Pérez Zeledón, dentro del alcance de este proyecto se incluyó el levantamiento de las tapas de los pozos, además de la reconstrucción de las cajas de registro afectadas por el proyecto.
- A inicios del año 2022 se ecualizaron las frecuencias para efectuar el control óptimo de algas en las lagunas facultativas de las PTAR de la Región, mediante los emisores ultrasónicos, se logra que la proliferación de las algas se mantenga controlada durante el año.
- Se logra la atención de tres de los cuatro sistemas de recolección de agua residual con el Camión Hidro vaciador en la Región Brunca.
- Los sistemas de saneamiento de aguas residuales de la Subgerencia de Sistemas Periféricos se encuentran distribuidos en el territorio nacional, todas las regiones operativas poseen sistemas de recolección, tratamiento y disposición final de aguas residuales.

- Durante el año 2022 se realizó un estudio integral del Reglamento de Aprobación y Recepción de sistemas de saneamiento, lo cual permitió contar con un nuevo Reglamento, el cual entró a regir en enero 2023.
- Se creó la Comisión Economía Circular con el objetivo de viabilizar, técnica y legalmente, técnicas de aprovechamientos de productos y subproductos del tratamiento de aguas residuales, administradas por el AyA y ASADAS, a través del concepto de economía circular
- Durante el año se realizó una revisión a los planos de diseño de proyectos nuevos de saneamiento: Proyecto de saneamiento Gran Puntarenas, Proyecto de saneamiento Tamarindo, Proyecto de saneamiento Sardinal – El Coco.
- El AyA participó en el proyecto piloto de Humedales artificiales, como alternativa de pulimento al agua tratada de sistemas lagunares facultativos.
- Se logró la adquisición de un medidor de caudal a canal abierto para realizar estudios en alcantarillado sanitario.
- Durante el año se realizaron capacitaciones al personal de las regiones en temas de: Sistema de generación de ordenes de servicio (SIGOS), Programa Permanente de Sensibilizaciones al Cliente- (Convención Colectiva) Personal de Plataforma I y II Semestre 2022, Taller Prevención del Hostigamiento Sexual en el Trabajo. Lenguaje LESCO. Uso de la Herramienta para priorización de sustitución de medidores impartida por RANC-EE. Resolución de Anomalías de Facturación.
- Se logró ejecutar un plan de mantenimiento de medidores que tiene énfasis en el mantenimiento correctivo e incluye la sustitución de medidores: parados, dañados, emergencias, quebrados y pruebas volumétricas. Es relevante aclarar que un 70% de los medidores asociados a mantenimiento preventivo cumplen con los parámetros de mantenimiento

definido como preventivo. O sea, pertenecen también a esta clasificación.

- El total de medidores instalados por nuevos servicios es de 5.992. Este total representa aproximadamente un 2% del total de conexiones medidas (datos de conexiones medidas del Datamart es a diciembre de 2022 la cantidad de 325.415), lo cual es consistente con el crecimiento vegetativo esperado para los sistemas periféricos.
- Se participó en la elaboración del Plan de inversión de medición 2022-2023, el cual pretende ir mejorando la calidad del parque y los niveles de medición. Para los sistemas periféricos el estado del parque de medidores a diciembre 2022, presenta una vejez donde se supera un 50% de medidores con 7 años o más y con lecturas de 3 mil metros o más.
- Se promovieron 5 licitaciones para la compra de medidores, cajas y accesorios en todos los diámetros. De estas 5 licitaciones solo se adjudicó una, para la compra de 33181 medidores que se distribuyeron de acuerdo a las necesidades de cada región. Se considera que estos son suficientes mientras se reciben las compras de las otras licitaciones.
- Como parte del mejoramiento a la Gestión de Servicio al Usuario de la Subgerencia se lleva a cabo el Proyecto de Estandarización de Oficinas a nivel nacional. El objetivo de este Proyecto es establecer las condiciones generales de seguridad e higiene en que obligatoriamente deben realizarse las labores en todos los centros de trabajo, con el fin de proteger eficazmente la vida, la salud, la integridad corporal y la moralidad de los trabajadores, así como los usuarios que visitan nuestras oficinas a nivel nacional, a la vez logra que las oficinas o puntos de atención, proyecten una imagen corporativa de excelencia, una atención más personalizada con mobiliario, espacios y

colores estandarizados, los cuales brinden comodidad a nuestros usuarios en términos de espacio y ubicación, permitiendo que ellos se identifiquen con mayor rapidez y estableciendo un posicionamiento institucional en la mente de los usuarios.

- Como medida de protección para los funcionarios que laboran en las plataformas de atención de oficinas cantonales a nivel nacional, se instalaron pantallas de protección (vidrio), para impedir el paso de partículas de saliva entre el usuario y los plataformistas, sin embargo esto afectó la comunicación y se hacía necesario alzar la voz, por esa razón se promovió la compra de intercomunicadores mediante la contratación N°2021CD-000153-0021400001, que fueron instalados en las plataformas de atención de las oficinas Cantonales a nivel de Sistemas Periféricos, esto como parte de las mejoras en las condiciones para la atención de los clientes. Esto ha permitido a mejorar la interacción del plataformista y los usuarios sin tener que alzar la voz, cuando se presentan para realizar un trámite referente al suministro de agua potable y alcantarillado sanitario.

A continuación, se presenta un resumen de la gestión de las regiones:

En el mes de mayo 2022 se realizó la firma de un convenio de cooperación entre la Municipalidad de Pérez Zeledón y el AyA, con el fin de llevar a cabo el proyecto Mejoras a la tubería del sistema de distribución Aeropuerto – Alto Los Núñez, el cual abastece de agua potable los sectores de Las Ranas, Rosario Pacuar y Toledo.

La necesidad de realizar dicho convenio surgió debido que la Municipalidad de Pérez Zeledón contaba con una contratación para asfaltar el sector Aeropuerto – Alto Los Núñez, y el AyA por su parte necesitaba realizar la sustitución de la tubería de distribución ya que se presentaban constantes fugas, por lo que la Municipalidad requería que dicha tubería fuera instalada antes de asfaltar la calle.

El convenio establecía que la Municipalidad de Pérez Zeledón aportaba todo el material y equipo necesario para llevar a cabo el proyecto y el AyA aportaba la mano de obra para la instalación de la tubería y accesorios y la inspección técnica.

El alcance de los trabajos fue la sustitución de 450 metros de tubería de 100mm a 150mm SDR26, instalación de 14 previstas y 2 válvulas compuerta.

Con el objetivo de preparar la información solicitada por ARESEP en el menor plazo posible, se desarrollaron formularios en la aplicación Survey123, los datos recabados pueden ser utilizados en visores para toma de decisiones a nivel operativo de cada sistema.

Con el objetivo de mejorar la continuidad en el servicio de agua potable en el sector de Quebrada Honda, se realizó un proyecto para la sustitución de 4.312 metros de tubería en líneas de distribución y conducción por tubería PVC en diámetros de 150mm y 100mm y la colocación de dos pasos elevados para tuberías. Además, se realizó el asfalto de las zonas intervenidas, instalación y traslado de previstas, colocación e instalación de un puente tubo, proyecto que se encuentra en operación y con un avance del 98%.

Para el 2023 como parte de la programación de trabajo se tiene la construcción e instalación de la estructura del paso elevado sobre el Río Quebrada Honda, actividad pendiente para finalizar el proyecto. Este proyecto tiene un costo de ₡113.296.512.36.

Con el fin de ser más eficientes en la medición del volumen de entrada y salida de agua, se dio inicio a la segunda etapa del proyecto de instalación de macromedidores en la Región Brunca, logrando colocar 5 nuevos equipos, la contratación incluye confección de caja, suministro e instalación del macromedidor de inserción y el equipo de registro de datos. El costo del proyecto es de ₡42.442.718,64.

También en la región Brunca se inició con el proyecto de colocación de estructuras informativas de infraestructuras de almacenamiento y bombeo de agua potable para visualización de usuarios y ciudadanía en general, por un costo de ¢9.894.280.00. A diciembre 2022 se había ejecutado un 50%.

La instalación se realizó en los siguientes lugares: Tanque Concreto Universidad, Tanque Concreto Los Chiles, Estación de Bombeo Pedregoso, Tanque Palmares Cementerio, Tanque Villa Hermosa, Tanque Térraba, Tanque Copal, Tanque Progreso, Agua Buena Cementerio, Tanque Metálico Río Claro, Tanque Pozo Pueblo Civil, Tanque Abrojo, Tanque Nelson, La Cuesta, Tanque Pití, Tanque La Fuente.

En cumplimiento de lo dictaminado en la sentencia número 576-2020 del Tribunal Contencioso Administrativo y Civil de Hacienda, Área de Ejecución, a partir del 28 de octubre del 2022 se asume la operación y mantenimiento de la fuente, línea de conducción y tanque de almacenamiento y distribución de la denominada Unión de Asociaciones de Acueductos Integrados de la Zona Norte (UNAIZON), sistema que fue descrito en el informe pericial UEN-PC-2019-00585 del 22 de marzo del 2019.

Este sistema está siendo atendido con recursos directos de la Dirección de Operación y Mantenimiento de la Región Central Oeste, apoyado por el personal operativo de las Unidades Cantonales de San Ramón, Atenas y Alajuela.

Adicional a los sistemas implementados para georreferenciación de los sistemas y el control de actividades de bacheo, presiones en redes de distribución y niveles de tanque, durante el 2022 se puso en marcha la iniciativa regional desarrollada para gestión de la información de presiones, componentes y creador de perfiles.

Estas herramientas de geoprocesamiento y geo servicios también se complementó con la puesta en marcha del geoportal para el Control de Disponibilidades en la Región Central Oeste.

Durante el año 2022 fueron incorporados un total de 1.588 nuevos servicios de agua potable en la Región Huetar Caribe, beneficiando a una población aproximada de 5.353 habitantes.

Gestión Operativa Subgerencia Periféricos

Resultado de índice de cobertura de agua de calidad potable en sistemas operados por AyA. La meta es de un 95% se obtuvo un 96.8% en este periodo.

Porcentaje de población con servicio de agua potable continuo. La meta es de 92% y se obtuvo un 99.23%.

Plazo en reparación de fugas con bacheo, en los sistemas de agua potable AyA. La meta programada es de 15 días y se logró realizar las reparaciones en 25 días en promedio.

Tiempo medio de resolución de la instalación de los nuevos servicios. La meta programada es de 20 días y se logró instalar en promedio 14.17 días por instalación.

Índice de Medición. La meta programada es de $\geq 95\%$ y se obtuvo un 99.40%.

Plazo instalación de nuevos servicios de agua potable: la meta es de 5 y el resultado obtenido fue de 14.17 días.

Saneamiento:

Cantidad de obstrucciones por km de red. La meta programada es de 4.80 y se obtuvo un 2.04.

Porcentaje de obstrucciones en previstas atendidas en el plazo según normativa establecida. La meta programada es de 70% y el resultado obtenido para el 2022, fue de 71%.

Porcentaje de agua residual tratada en cumplimiento con la norma. La meta programada es de 80% y se obtuvo un resultado de 88%.

Porcentaje de agua residual tratada con tratamiento primario. La meta programada es de 1% y se obtuvo un resultado de 1%.

Memoria Institucional 2022 -2023

Porcentaje de solicitudes atendidas en el plazo según normativa establecida. La meta programada es 90% y se obtuvo un resultado de 83%.

Durante el 2022 se ejecutó un 76% del presupuesto asignado al Proyecto “Control automatizado de los parámetros de calidad operativa del servicio de agua potable”, el cual consiste en la compra e instalación de equipos con alto insumo tecnológico que permiten la transmisión remota de datos, el control a distancia de equipos y accesorios, medición de variables eléctricas, estado de operación de sistemas, parámetros de operación de plantas potabilizadoras, operación a distancia de válvulas y equipos de bombeo, medición de nivel de tanques y visualización del sistema y registro de datos, entre los más importantes.

Lo anterior con el objeto de establecer e implementar de forma gradual y paulatina Centros de Control Operacional (CCO) en cada una de las diferentes regiones del país, a fin de ofrecer una mayor eficiencia en los servicios de las regiones.

Para ello se tramitó la contratación SICOP 2021CD-000161-0021400001 “Compras de medidores de Caudal Electromagnéticos de inserción autónomos y RTU´s para variadores de frecuencia, Región Chorotega.

Debido a la entrega periódica de información solicitada por ARESEP se desarrollaron formularios en la aplicación Survey123 para facilitar el compilado de los datos y de esta manera disminuir el tiempo que las cantonales deben invertir en este proceso, además los datos recabados pueden ser utilizados en visores para toma de decisiones a nivel operativo en cada sistema.

Indicadores Operativos de Hidrantes

El Programa de Hidrantes desarrolla un plan de trabajo anual, que toma en consideración dos indicadores operativos con el fin de cumplir las necesidades prioritarias del Benemérito Cuerpo de Bomberos, así como el de cumplir las normativas y leyes vigentes.

Los indicadores se detallan de la siguiente manera:

Cantidad de Hidrantes Intervenido con mantenimiento preventivo como correctivo.

El programa de hidrantes ha realizado sus mayores esfuerzos para brindar mantenimiento una vez al año a toda la red de hidrantes, con el fin de cumplir lo estipulado en la norma nacional INTE 21-01-31:2015 de “Incendios. Instalación, ensayos en campo y mantenimiento de los hidrantes”, dicha norma recomienda que estos dispositivos deben ser inspeccionados al menos una vez al año. Este mantenimiento garantiza una mayor confiabilidad en el uso de los hidrantes para el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica y por supuesto en beneficio y resguardo de vidas humanas, sin embargo, debido al considerable aumento en la red de hidrantes este indicador es casi imposible de cumplir.

El indicador que se planteó era de realizarles mantenimiento a 4.000 hidrantes anuales tanto la Unidad de Hidrantes de GAM con las Unidades de Hidrantes de Sistemas Periféricos.

El mantenimiento de hidrantes se divide en mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo. El mantenimiento preventivo contempla corta de maleza, limpieza del cuerpo del hidrante, engrase de bocas y tapas, pintura del hidrante, cambio de empaques, repello del pedestal o base de concreto, construcción de pedestal o base de concreto, plaqueo de activos, pruebas de presiones y caudales.

Mantenimiento preventivo a GAM 2.597 hidrantes; 3.996 Sistemas Periféricos (1.131 Pacífico Central, 1.022 Brunca, 1.130 Central Oeste, 8 Chorotega, 705 Huetar Caribe) para un total de 6.593 superando por mucho la meta establecida de 4.000 hidrantes.

Por otra parte, el mantenimiento correctivo corresponde a las intervenciones que se les realizan a los hidrantes que son colisionados por vehículos, solicitudes de reubicación de

hidrantes, sustitución de hidrantes, tapas de hidrantes, cambios de vástagos, dados, fugas en la válvula de control, fuga en la interconexión del hidrante, cambio del prisionero del hidrante, colocación de tee y válvula a hidrantes heredados por el INS, levantamiento del cubre válvulas, entre otros. En el cuadro 34 se detallan las labores de mantenimiento correctivo realizadas entre los años 2017, al 2022.

Cuadro 34: Hidrantes intervenidos con mantenimiento preventivo

Región	2017	2018	2020	2019	2021	2022
Pacífico Central	569	775	195	131	748	1131
Brunca	532	221	771	231	608	1022
Central Oeste	259	361	95	128	386	1130
Chorotega	722	267	523	114	1169	8
Huetar Caribe	387	492	395	445	1140	705
Total	2469	2116	1979	1049	4051	3996

Fuente: UEN-PyD-Hidrantes-2022

Cantidad de Hidrantes nuevos instalados

El segundo indicador contempla el acuerdo entre el Benemérito Cuerpo de Bomberos y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. Se solicita la instalación de 500 nuevos hidrantes según los listados emitidos por el Cuerpo de Bomberos, el compromiso se divide en 200 hidrantes para la Unidad de Hidrantes de Sistemas GAM y 300 hidrantes para la Unidad de Hidrantes de Sistemas Periféricos.

El resultado obtenido fue de 218 hidrantes nuevos en GAM y 297 en los Sistemas Periféricos (102 Pacífico Central, 9 Brunca, 2 Central Oeste, 91 Chorotega, 93 Huetar Caribe). Total 515 superando la meta establecida en la instalación de 500 nuevos



● 5.5. Territorios Indígenas

Atención diferenciada en territorios indígenas

Entre el año 2009 y 2022 AyA construyó obras de infraestructura en 41 comunidades, cuyos beneficios alcanzaron a más de 12 mil personas indígenas (Subgerencia de Gestión de Sistemas Delegados AyA, 2022).

La gran mayoría de los acueductos son administrados por entes operadores comunitarios, y aún existen muchas otras comunidades que carecen de acceso al agua potable o cuyo servicio no reúne las características de calidad, cantidad y continuidad, como corresponde.

Es pertinente señalar que el abordaje en territorios indígenas requiere del conocimiento teórico-práctico del enfoque de interculturalidad, pues de este depende la viabilidad sociocultural de proyectos y procesos institucionales. En este sentido, la Junta Directiva de la Institución emitió el Acuerdo N° 2021-323, en el cual instruyó a la Gerencia General y a varias dependencias a diseñar una estrategia para la transversalización del enfoque de interculturalidad y un modelo diferenciado para la prestación de servicios a estas poblaciones, a partir del marco de derechos humanos y de la normativa nacional e internacional de acatamiento vinculante para el Estado y sus instituciones.

Según el Acuerdo mencionado, este modelo debe definirse entre las siguientes dependencias: Subgerencias de Gestión de Sistemas Delegados, Sistemas Periféricos, Sistemas GAM, Subgerencia de Ambiente, Investigación y Desarrollo, la Unidad Técnica del Servicio de Agua Potable y Saneamiento, la Dirección de Igualdad de Género e Interculturalidad, así como otras direcciones y unidades ejecutoras de AyA que trabajan con poblaciones indígenas. A la fecha, el resultado concreto es que se cuenta con líneas de trabajo identificadas y con una matriz titulada “Análisis de la prestación de los servicios a través del ciclo hidro social del agua desde la cosmovisión de nuestros pueblos indígenas”.

En el año 2022 la Dirección de Igualdad de Género e Interculturalidad capacitó a 70 personas en el tema indígena y brindó asesoría a diferentes dependencias de AyA para un adecuado abordaje intercultural y de género en las siguientes comunidades:

1. Territorio indígena Kéköldi (territorial)
2. Territorio indígena Ujarrás (territorial)
3. Territorio indígena Térraba (comunidad central)
4. Territorios Indígenas Región Brunca (comunidades)
5. Territorio indígena Salitre (comunidades El Puente, Bakömdí, Buena Vista)
6. Territorio indígena Malecu (territorial)
7. Territorio indígena Salitre (comunidades centro, Yeri y Cebror)
8. Protección Cuenca Río Grande del Térraba (territorios
9. indígenas Región Brunca vinculados) FICOL-Duodiversité.
10. Territorio indígena Térraba (comunidad Crun Shurim)
11. Territorio indígena Abrojo Montezuma (territorial)
12. Territorio indígena Cabagra (comunidad Bolas)
13. Territorio indígena Yimba Cajc (territorial)
14. Territorio indígena Quitirrisí (territorial)
15. Territorio indígena Nairi Awari (territorial y comunidades)
16. Territorio indígena Cabagra (comunidad San Juan)
17. Territorio indígena Térraba (comunidad Bijagual)
18. Territorio indígena Térraba (comunidad San Antonio)

19. Territorio indígena Térraba (comunidad Mano de Tigre)
20. Territorio indígena Matambú (comunidad Matambú)
21. Territorio indígena Telire (comunidades Alto Bley, Piedras Mesa, Beckbätä)
22. Territorio indígena Taynı
23. Territorio indígena Boruca
24. Territorio indígena Comte Burica

● 5.6. Cobertura de Agua Potable y Saneamiento

El porcentaje nacional estimado de cobertura de población cubierta con agua de calidad potable para el año 2022 es de 90%.

Cuadro 1. Agua para consumo humano: estimación general de cobertura y calidad en Costa Rica - Perıodo 2022

Abastecimiento	N°		Población cubierta		Población con agua potable		Población con agua No potable		Acueducto	
	Acueductos	Población	%	Población	%	Población	%	Pot.	No Pot.	
AyA	209	2.513,529	49,8	2.430.583	96,7	82,946	3,3	166	43	
Municipalidades	230	680.025	13,5	622.983	91,6	57.122	8,4	206	24	
ESPH	14	266.981	5,3	266.981	100	0	0,0	14	0	
ASADAS evaluadas*	920	1.013.731	20,1	780.298	75,0	253.433	25,0	654	266	
ASADAS sin evaluar**	578	368.093	7,3	276.070	75,0	92.023	25,0	411	167	
Otros acueductos comunales evaluados ***	195	65.678	1,3	49.295	75,0	16.419	25,0	119	76	
Otros acueductos comunales sin evaluar ****	518	83.525	1,7	62.644	75,0	20.881	25,0	316	202	
Subtotal por entidad operadora e intradomiciliar	2.664	4.991.562	99,0	4.468.738	89,5	522.824	10,5	1.886	778	
Pozo, río, quebrada, naciente, o lluvia *****	ND	42.638	0,8	38.161	89,5	4.477	10,5	ND	ND	
Sin servicio *****	ND	9.997 (1)	0,2	8.947	89,5	1.050	10,5	ND	ND	
Totales	2.664	5.044.197	100	4.515.846	89,5	528.351	10,5	1.886	778	

Fuente: LNA e INEC

Notas:- Las poblaciones pueden sufrir modificaciones, dependiendo de los resultados del Censo.

-Las poblaciones de las municipalidades están sujetas a actualización.

ND: no determinado.

(1) Datos del INEC con a ENAHO julio 2022.

* ASADAS evaluadas en el período 2020.2022, con un 75,0% de población cubierta con agua potable.

**De acuerdo con la metodología, se aplica el 75,0% de población, con agua potable obtenida de las ASADAS evaluadas.

*** Otros acueductos comunales evaluadas en el período 2020-2022, con un 73,0% de población cubierta con agua potable.

**** De acuerdo con la metodología, se aplica el 73,0% de población con agua potable obtenida de otros acueductos.

***** Se aplica el 89,5% obtenido en el subtotal de los sistemas de antes operadores oficiales.

Con base en datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) del año 2022 del INEC, la cobertura porcentual de población con saneamiento en Costa Rica es de 75.0% por tanque séptico, 23.8% por alcantarillado (con y sin tratamiento), 1.1% por otro tipo de sistema (excusado de hueco u otro sistema semejante en el que se desagua en alguna corriente natural de agua), y 0.1% no tiene servicio.

● 5.7. Acciones realizadas para atención de Pandemia COVID 19

Acciones realizadas para enfrentar Pandemia Covid 19:

1. Implementación de medidas transitorias para la atención de casos de reclamos rezagados en el periodo de pandemia.
2. Implementación de medidas de control previo a la facturación de servicios y aplicación de ajustes, que minimizaron la presentación de reclamos de los clientes.
3. Aplicación progresiva de las gestiones de cobro administrativo, tales como corta y reconexión, avisos de suspensión y notificaciones, que permitieron la recuperación de cuentas morosas acumuladas durante la pandemia.
4. Ampliación de medios y de la capacidad de atención a clientes, tanto virtual como personalizada, según la demanda de este servicio.
5. Implementación de alertas durante la actividad de lectura, informando a los usuarios sobre la posible existencia de fugas internas, con el propósito, de ser atendidas de previo; evitando con ello, facturaciones que presenten altos consumos.
6. Aplicación de movimientos reglamentarios (rectificaciones), previos a la emisión de la factura.

7. Control y seguimiento del estado del parque de hidrómetros a partir de los reportes de anomalías de lectura (trabajos de mantenimiento con enfoque proactivo y reactivo - sustitución de hidrómetros preventiva).
8. Revisión y actualización de procedimiento, instrucciones de trabajo, diagramas de flujo, relacionados con el proceso de facturación y servicio al usuario, con enfoque de mejora continua, utilizando el estándar y validación de documentos de la oficina de Calidad.
9. Modificación del modelo de atención de usuarios, incorporando en las actividades el platamista de atención presencial y del análisis de atención en oficina, con lo cual, se aumentó la capacidad instalada para la atención de gestiones y resolución de reclamos.
10. Se implementó la actividad para el control, seguimiento y comunicación al usuario por los reclamos interpuestos por alto consumo, creando las plantillas de respuesta electrónica a las gestiones de los usuarios en el Sistema de Registro de Interacciones con el Cliente (CRM).
11. Se implementó la actividad de teletrabajo, en todas aquellas actividades que por su naturaleza lo permitían, a saber, análisis de la facturación, atención de medios interactivos y estudios técnicas comerciales.





● 5.8. Atención recomendaciones OCDE

● 5.8.1. Gobernanza del Agua: Ámbito Planeamiento Sectorial

Planes Maestros para la prestación de los servicios de abastecimiento de agua potable y de saneamiento

Durante el año 2022, se brindó asesoría técnica para la elaboración de los Planes de Seguridad del Agua de los operadores municipales, realizando sesiones presenciales en donde se abordaron temas propios del seguimiento de los Planes Maestros. En estas sesiones se solicitó información acerca del nivel de ejecución que tuvieron los Planes Maestros elaborados por la empresa EPYPSA en 2010, y a su vez, se solicitó información relacionada a posibles actualizaciones o nuevos planes maestros desarrollados por los operadores.

Además, se utilizó la información recabada en la elaboración de los Planes de Seguridad del Agua, los informes de Línea base de redes de distribución y cobertura actual del servicio de abastecimiento de agua potable por operador y la consultada a través del seguimiento a los Planes Maestros a fin de obtener una matriz de indicadores básicos de los sistemas de abastecimiento de agua potable operados por los municipios. Asimismo, se elaboró el informe “Seguimiento a los Planes Maestros de operadores municipales”, tomando en cuenta los datos recolectados durante las asesorías.

Planes de Seguridad del Agua (PSA)

Tomando como base los resultados del taller de PSA para operadores municipales desarrollado en 2021, se definió una estrategia de articulación con los operadores municipales para mantener activo un proceso de asesoría técnica a partir de mayo de 2022, para acompañar a los operadores en el proceso de elaboración de un instrumento de planeamiento integral, basado en la evaluación y gestión de los riesgos inherentes a cada sistema de abastecimiento de agua potable (PSA).

En este proceso, se realizaron 33 reuniones presenciales con los enlaces con cada operador municipal, designados por la alcaldía municipal,. En las reuniones se solicitó información general sobre el acueducto, cantidad de sistemas, tipo de fuentes, componentes de infraestructura del acueducto, vínculo con otras dependencias municipales, organización y recurso humano asignado a la operación de acueducto, implementación de los planes maestros elaborados en 2010 por EPYPSA e información respecto a otros operadores con los que comparten territorio; todo lo anterior, para conocer sobre la gestión integral de cada acueducto.

Se dio seguimiento a los productos generados en el taller del 2021, para los casos de aquellos municipios que participaron y para los que no, se inició el proceso, explicando en qué consiste un PSA, el detalle de alcance y contenido de la matriz PSA facilitada por AyA, cómo se definen las amenazas, vulnerabilidades y riesgos; adicionalmente, se definió con cada operador el sistema con el que se iniciará el proceso de administración y valoración de los riesgos que deriva en planes de acción.

Con base en la asesoría técnica brindada y la metodología establecida para formular los PSA, al 31 de diciembre del 2022, se cuenta con un esquema de indicadores que permiten establecer el grado de avance por sistema y por acueducto, para los 29 operadores municipales y se continua en la elaboración e implementación de los PSA.

Delimitación de cobertura para la prestación de los servicios públicos de agua potable.

Como aporte directo al objetivo estratégico institucional denominado “PPI-13: Organizar a los operadores de la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento”, se asignó personal especializado para llevar adelante la delimitación actual y potencial del área de cobertura por operador en la prestación de los servicios públicos, mediante la generación de mapas a partir de líneas base de redes de distribución existentes para cada sistema que integra el acueducto y la aplicación de criterios técnicos definidos institucionalmente.

Lo anterior, utilizando un sistema georreferenciado apoyado en información con fotografía aérea disponible en el Registro Nacional y tomando en consideración los planes de expansión de los operadores y la información que se dispone en el país que establece restricciones al desarrollo poblacional en términos de urbanismo o infraestructura.

A partir de la metodología validada con los operadores del AyA, que permitió georreferenciar la cobertura en la prestación de los servicios institucionales en el periodo 2020-2021, la cual se hizo extensiva a la Empresa de Servicios Públicos de Heredia en el año 2021, se trabajó con los operadores municipales y algunas ASADAS que se ubican en la región norte del país; de esta forma, se logró ampliar la delimitación espacial en la prestación de los servicios de forma conjunta con los siguientes operadores:

- Subgerencia Sistemas GAM – AyA
- Dirección Regional Chorotega - AyA
- Dirección Regional Brunca - AyA
- Dirección Regional Central – AyA
- Dirección Regional Huetar Caribe – AyA
- Dirección Regional Pacífico Central – AyA
- Acueducto Municipal de Cervantes
- Acueducto Municipal de Alvarado
- Acueducto Municipal de Alajuela
- Acueducto Municipal de Barva
- Acueducto Municipal de Cartago
- Acueducto Municipal de Jiménez
- Acueducto Municipal de La Unión

- Acueducto Municipal de Oreamuno
- Acueducto Municipal de Orotina
- Acueducto Municipal de Paraíso
- Acueducto Municipal de San Carlos
- Acueducto Municipal de Santa Bárbara
- Acueducto Municipal de Santo Domingo
- Acueducto Municipal de Turrialba
- Empresa de Servicios Públicos de Heredia

Legalización de la Prestación del Servicio en comunidades donde se identifica un operador no autorizado

Durante el 2022 se aplicó el procedimiento EST-03-04-P denominado “Prestación de los servicios a comunidades donde existe un operador no autorizado”, aprobado por Acuerdo de Junta Directiva N° 2021-511.

De conformidad con dicho procedimiento se sometieron 13 solicitudes a valoración técnica remitidas por la Presidencia

- Ejecutiva, vinculadas con las siguientes comunidades:
- Calle Naranja-La Zetilla (Área Metropolitana de San José)
- El Durazno (Área Metropolitana de San José)
- Llano de Verde de Pocosol
- Vista Llana (Puente Salas en Barva de Heredia)
- Caragral de Acosta
- Bajo Calvo de Acosta
- Breñón de Sabanillas de Acosta
- Los Ángeles de Mayorga (Liberia)
- Villa Tango Mar (Cóbano)
- SUA Hermanos Vásquez (Atenas)
- Hacienda Cascada Sándalo (Puerto Cortés de Osa)
- San José de la Tigra (San Carlos)
- Matina de Mansión (Nicoya)

De estas solicitudes solo 3 han finalizado el proceso para que el sistema existente sea asumido por un operador autorizado (Calle Naranja-La Zetilla, El Durazno y Villa Tango Mar), para ser presentado a aprobación de la Junta Directiva del AyA.

Las otras solicitudes se encuentran en proceso de emitir la valoración técnica a excepción de la comunidad de Caragral de Acosta, la cual no cuenta con un sistema de abastecimiento, ya que cada familia obtiene el agua de una naciente que se ubica en propiedad privada, desde donde han colocado tuberías para un trasiego individualizado, con el agravante de que estas familias no son propietarias de las viviendas donde habitan y algunos caminos de acceso no han sido declarados públicos.

● 5.8.2. Gobernanza del Agua: Transparencia Red de Transparencia institucional (RTI)

La transparencia en las instituciones es un principio proactivo, que fomenta el acceso y la rendición de cuentas a la ciudadanía, con base en información pública disponible, completa y oportuna, en cumplimiento al derecho constitucional.

Por ello, AyA ha venido incorporando en las páginas y en los medios internos y externos institucionales, información de las actividades que se realizan, conscientes de que la ciudadanía tiene derecho a acceder libremente la información pública, de forma tal, que se incremente el conocimiento y la participación de ella en la gestión Institucional.



Medición de resultados entregados en marzo 2022 (Defensoría de los habitantes (CICAP))

Cuadro 35. Índice de transparencia del sector público costarricense 2021

Resultados: Índice de transparencia del Sector Público Costarricense 2021			
Clasificación según naturaleza jurídica (agrupación)		Instituciones Autónomas y Semiautónomas	
Participación Red Interinstitucional de Transparencia (según sitio web)		Si	
Dirección del sitio web evaluado		https://www.aya.go.cr/transparenciaInst/SitePages/Aya-Transparente.aspx	
Fecha de evaluación (fecha registrada en bitácora)		13/12/2021	
Calificación General		76,21	
N°	Componente ITSP	Descripción (o método de evaluación) ITSP	Calificación 2021 (base100)
Calificación por Dimensión			
1	Acceso a la información	Evalúa la información y la calidad de la misma colocada en los sitios web de las instituciones públicas, en cumplimiento del principio de máxima publicidad y el derecho constitucional y humano del acceso a la información.	98.41
2	Rendición de cuentas	Evalúa la información que las instituciones públicas colocan en sus sitios web relacionados con el cumplimiento de sus objetivos, competencias y responsabilidades, tanto institucionales como de los funcionarios públicos que las conforman.	87.41
3	Participación ciudadana	Evalúa los espacios y los medios que el ciudadano dispone para participar en los procesos de planificación, control y evaluación institucional, accesibles a partir de los sitios web institucionales.	36.04
4	Datos abiertos de gobierno	Evalúa la publicación de conjuntos de datos pre-seleccionados en el sitio web de las instituciones públicas, de acuerdo con el cumplimiento del formato de datos abiertos (apertura técnica y legal), permitiendo su uso, reúso y libre distribución.	76.80

Fuente: Control Interno y UEN ID. AyA 2023.

Dentro de los logros obtenidos se encuentran:

- En la evaluación del año 2021, el AyA alcanzó el tercer lugar en acceso a la información (98.41), de un total de 255 evaluadas.
- La institución ocupó el lugar número 15 en el Ranking Global nacional (76.21%), de los 255 entes evaluados.
- El AyA logró el cuarto lugar en el Ranking de naturaleza jurídica (sector autónomas), de las 38 instituciones evaluadas.

Número de funcionarios y usuarios capacitados durante el período

Para cumplir con el proceso citado, se ha implementado una Red Institucional que equipa y brinda seguimiento periódicamente, mediante talleres y sesiones de soporte a personal designado para el suministro de datos en las cuatro dimensiones de los Indicadores de Transparencia del Sector Público (ITSP).

Se realizaron cinco eventos de capacitación durante el 2022 con los siguientes temas:

- Taller con directores y jefaturas por teams: 19 de abril – 11 participantes
- Taller con proveedores de datos: 27 de abril- 29 participantes
- Taller de datos abiertos con Defensoría de los Habitantes y SICOP: 30 de mayo - 12 participantes
- Taller de participación ciudadana con enlaces de control interno: 16 de diciembre – 26 participantes
- Rendición de cuentas a subsistema estratégico y subgerencia general: 24 de noviembre – 4 participantes

Además, se realizó una presentación de los logros de AyA en materia de transparencia, ante el Sistema Nacional de Rescate de Valores en un foro realizado el 22 de agosto con 80 asistentes.

Mejoras y logros del período

Durante el año 2022, se realizaron las siguientes mejoras y logros:

1. Capacitación continua, presencial y virtual, del recurso humano identificado como proveedor de datos para cumplir con los requerimientos de los indicadores ITSP. En total se realizaron cuatro capacitaciones entre abril y noviembre con una participación de 82 funcionarios en total.

2. Seguimiento a la mejora de control interno para garantizar el acopio de los datos no suministrados por varias dependencias en el 2021, así como asegurar el suministro de datos para el 2022.
3. Mejoramiento del uso y funcionalidad de la interfase de la página web (RTI).
4. Actualización permanente de estructura de datos en las cuatro dimensiones de ITSP.
5. Evaluación y ajustes al diseño de interfase para mejorar acceso ciudadano para ajustarse a cambios en el entorno y la normativa.
6. Actualización permanente de nueva página web de RTI y carga de datos al 100% en variables de ITSP.
7. Evaluación y control de una mejora permanente de Control Interno, denominada “Adopción de mejores prácticas en dimensión Participación Ciudadana”, que consiste en mejorar sustancialmente los reportes en esa dimensión, en la cual la institución no había sido proactiva en años previos. El objetivo fue informar, sensibilizar y acompañar a todas las dependencias institucionales, vinculadas con la atención a usuarios externos, en el proceso de adopción de buenas prácticas en la administración pública que garanticen el acceso y participación de la ciudadanía en su estrategia, gestión y operación diaria.
8. Se cuenta con información confiable–verificada periódicamente– de las dependencias que han incumplido con la entrega de información para su incorporación oportuna en la página de RTI en las 95 variables del sistema de Indicadores de Transparencia del Sector Público (ITSP).
9. Se continúa mejorando periódicamente la interfaz web, tras el rediseño e implementación completado el año anterior, para garantizar su amigabilidad, funcionalidad, y accesibilidad de los usuarios. Debe tenerse en cuenta que AyA está programando cambios en su página web, por lo que la interfaz de RTI deberá ser nuevamente rediseñada para el 2023. El equipo de RTI participó en la propuesta de diseño que se implementará.

10. En el proceso de mejoramiento en la página de la RTI, se realizaron los siguientes ajustes:

a) Flujo continuo en la carga de datos al 100% de las variables requeridas por los ITSP. Actualización y verificación los datos que corresponden a la interfaz web, bajo responsabilidad de Sistemas de Información como: fecha de actualización de la página, independencia de la Red con respecto a la información institucional general, depuración de vínculos entre páginas, tal es el caso de los Comunicados de Prensa.

b) Se incluyeron todas las redes sociales con que cuenta la institución en la página de RTI para facilitar la comunicación con la ciudadanía.

11. En el proceso de mejoramiento en la página de la Red de Transparencia Institucional, se realizaron los siguientes ajustes:

a) Se incorporó en plazo, la información enviada por cada una de las dependencias en la página de la Red de Transparencia Institucional, además, se realizaron los cambios correspondientes en cuanto a estructuración y proceso de depuración de datos.

b) Se consolidó el uso de formatos editables apropiados para la dimensión de datos abiertos y se garantizó la descarga amigable de los mismos desde la página de la Red de Transparencia Institucional.

Acciones realizadas en el Sistema de Gestión de la Calidad como parte de la revisión de los procesos

El AyA implementó en el año 2018 un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) como parte de una estrategia para buscar constantemente la mejora continua del Instituto, la excelencia en la prestación de sus servicios y aumentar la satisfacción de todas sus partes interesadas.

El alcance definido para el SGC es de todos los procesos que lo constituyen, desde aquellos de orden estratégico, los sustantivos o productivos, relacionados con su cadena de valor y los procesos de apoyo que dan soporte.

Específicamente la Gerencia General promovió activamente la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad a través de las principales acciones:

- Actualización de la Política de Gestión de Calidad, aprobada en su segunda versión mediante acuerdo de Junta Directiva 2021-170, del 14 de abril 2021.
- Elaboración de un Mapa de Procesos institucional, el cual incorpora todo el quehacer de la Institución descrito en actividades, actualmente se cuenta con un total de 15 Macroprocesos, 60 procesos y 200 subprocesos.
- Aprobación y oficialización de la información documentada de los procesos del SGC, alcanzando en el año 2022 un total de 88% de documentación del Mapa de Procesos. A la fecha se han aprobado un total de 1482 documentos de los cuales se mantiene un permanente control y actualización.
- Se han realizado capacitaciones, abarcando a más de 200 funcionarios, en materia de Sistemas de Gestión de la Calidad, tanto en el estándar INTE/ISO 9001, específicamente para fortalecer las competencias en indicadores y en las Normas relacionadas a la acreditación de laboratorios como lo son INTE/ISO/IEC 17020 y 17025, específicamente para cálculo de incertidumbre de medida en pruebas de laboratorio.
- Elaboración y ejecución del Plan de Trabajo para la acreditación en la norma INTE/ISO/IEC17025 del Laboratorio de Flujo de Agua.

- Se ejecutaron auditorías en el estándar INTE/ISO 9001:2015 correspondientes a una auditoría documental para un total de 50 subprocesos, la cual incluyó los Macroprocesos de Desarrollo de Infraestructura, Gestión del Recurso Hídrico y Gestión Técnica, así como el de Comercialización. Asimismo, se realizó una auditoría de interna para 32 subprocesos con alcance en Macroproceso de Comercialización.

Esta auditoría permitió identificar mejoras en todos los procesos auditados, con el fin de dotar de mayor claridad los procedimientos y con esto fortalecer el control interno del Instituto. Asimismo, permitió realizar una revisión global a nivel de indicadores, riesgos, recursos, así como otros elementos clave dentro de los procesos como determinación adecuada de proveedores, clientes, entradas y salidas.

Equipamiento y estandarización de oficinas

La UEN de Servicio al Usuario de la Subgerencia de Sistemas Periféricos, como parte del mejoramiento a la Gestión de Servicio al Usuario, lleva a cabo el Proyecto de Estandarización de Oficinas a nivel nacional.

El objetivo de este Proyecto es establecer las condiciones generales de seguridad e higiene en que obligatoriamente deben realizarse las labores en todos los centros de trabajo, con el fin de proteger eficazmente la vida, la salud, la integridad corporal y la moralidad de los trabajadores, así como los usuarios que visitan nuestras oficinas a nivel nacional. Asimismo, se logra que las oficinas o puntos de atención, proyecten una imagen corporativa de excelencia, una atención más personalizada con mobiliario, espacios y colores estandarizados, los cuales brinden comodidad a nuestros usuarios en términos de espacio y ubicación, permitiendo que ellos se identifiquen con mayor rapidez y estableciendo un posicionamiento institucional en la mente de los usuarios.

Como medida de protección para los funcionarios que laboran en las plataformas de atención de oficinas cantonales a nivel nacional, se instalaron pantallas de protección (vidrio), para impedir el paso de partículas de saliva entre el usuario y los plataformistas, sin embargo esto afectó la comunicación y se hacía necesario alzar la voz, por esa razón se promovió la compra de intercomunicadores mediante la contratación N°2021CD-000153-0021400001, que fueron instalados en las plataformas de atención de las oficinas Cantonales a nivel de Sistemas Periféricos, esto como parte de las mejoras en las condiciones para la atención de los clientes. Esto ha permitido a mejorar la interacción del plataformista y los usuarios sin tener que alzar la voz, cuando se presentan para realizar un trámite referente al suministro de agua potable y alcantarillado sanitario.

● 5.9. Acciones para la Triple Utilidad

A continuación, se presenta la Visión de sostenibilidad del AyA entendida desde la triple utilidad mediante el desarrollo de sus programas: Gestión Ambiental Institucional, Bandera Azul Ecológica, Sello de Calidad Sanitaria y Vigilantes del agua.

Programa Gestión Ambiental Institucional (PGAI)

Mediante este programa se da seguimiento cumplimiento del Decreto 36499-S-MINAET, el cual es un instrumento de planificación que parte de un diagnóstico ambiental del quehacer institucional que considera todos los aspectos ambientales inherentes a la organización, incluyendo los relacionados con eficiencia energética y cambio climático.

A partir de ese diagnóstico, se priorizan y establecen las medidas de prevención, mitigación, compensación o restauración de los impactos ambientales, ya sea a corto, mediano o largo plazo, todo lo anterior bajo el principio de mejora continua. Permite además un adecuado manejo de los residuos generados en la institución para dar cumplimiento a la Ley No.8839.

A continuación, se indican las acciones realizadas durante el año 2022, en el desarrollo del programa:

1. Atención de charlas de distintos temas, relacionados con la importancia de reciclar todos los desechos de papel, plástico, tetra pack, así como los desechos orgánicos, mediante la utilización de composteras, así como de disminución del consumo de agua y del consumo energético, con el fin de crear mayor conciencia entre los funcionarios de la institución sobre la protección al medio ambiente.
2. Charlas de sensibilización sobre diferentes aspectos ambientales, logrando capacitar a 393 funcionarios.
3. Recolección de residuos sólidos en varios planteles del AyA, dando una gestión adecuada de los residuos valorizables y co-procesables de la Institución, mediante el Convenio de permuta con la empresa MADISA, lo cual representó un total de residuos co-procesables por un monto de \$45.021.38 y un total valorizable de \$57.796.27.
4. El consumo de agua institucional presenta una disminución, logrando un ahorro económico de ₡9.462.619,23 (nueve millones cuatrocientos sesenta y dos mil seiscientos diecinueve colones con 23 céntimos), con un ahorro del 0.49 del consumo por empleado, por mes, lo cual refleja una mayor concientización en el uso del recurso. Informes presentados a DIGECA-MINAE para el Programa Gestión Ambiental Institucional, para el cual se cumplió en un 100%.
5. El consumo de electricidad presenta un aumento significativo en el consumo de 116 kwh por empleado por mes, esto debido a la reincorporación al trabajo presencial de los funcionarios a las oficinas de la institución, económicamente el aumento es de ₡197.624.482 (ciento noventa y siete millones seiscientos veinticuatro mil cuatrocientos ochenta y dos colones con cero céntimos).

6. El consumo de combustible presenta un aumento significativo económico, en el consumo de Diesel siendo de ₡978.335.416,58 (novecientos setenta y ocho millones trescientos treinta y cinco mil cuatrocientos dieciséis colones con 58 céntimos), lo cual es reflejo del aumento en el costo del combustible, sin embargo, en el rendimiento de los vehículos se ve un ahorro de 19.08 km recorridos por litros.

En el consumo de gasolina se ve un aumento económico de ₡8.764.079,01 (ocho millones setecientos sesenta y cuatro mil setenta y nueve colones con 01 céntimos) y en el rendimiento de los vehículos se ve una diferencia de 24.21 kilómetros recorridos por litros.

7. En la generación de residuos se ve un leve aumento en la generación de residuos ordinarios de 0.08 kilos por empleado por mes y en residuos especiales 0.17 kilos por empleado por mes, lo cual es muy bajo considerando que los funcionarios se han reincorporado a la presencialidad paulatinamente en las oficinas de la institución.

8. En el consumo de papel se refleja una disminución de 136.62 hojas de papel por mes, por empleado, lo cual es resultado del uso de sistemas y medios digitales, tales como la firma digital y sistemas para los trámites internos.

Programa Sello de Calidad Sanitaria

El objetivo del Programa Sello de Calidad Sanitaria es habilitar una herramienta de participación ciudadana voluntaria, para el mejoramiento de la gestión del recurso hídrico y las condiciones higiénico-sanitarias, en el marco de las diferentes categorías del Programa Sello de Calidad Sanitaria, en pro de un servicio de alta calidad y un desarrollo sostenible. A quienes realicen una gestión eficiente, se les otorga una bandera de color celeste o verde, según la categoría.



Durante el 2022 se inscribieron 6132 participantes y los ganadores del año se sabrán una vez que estén todas las evaluaciones, ya que la fecha límite de entrega de informes anuales es hasta el 28 de febrero de cada año, según manuales de procedimientos.

La población beneficiada aproximadamente es de 3.731.445

En el Cuadro 36 se detalla por categoría, cuál ha sido el movimiento de este programa y el interés que ha generado a lo largo de los años por participar en tan importante esfuerzo.

Cuadro 36. Programa Sello de calidad Sanitaria

Categoría	Categoría	Participantes 2021	Ganadores 2021	Participantes 2022
Categoría entes operadores	Acueductos comunales	427	301	418
	AyA	188	102	186
	Privados	5	4	4
	Municipalidades	35	25	25
	ESPH	15	14	14
Otras categorías	Centros de Salud	14	5	7
	Restaurantes	8	7	5
	Hoteles	17	13	13
	Establecimientos Empresariales	57	17	44
	Centros de Recreación	3	0	1
	Plantas de tratamiento de Aguas Residuales	20	19	25

Fuente: Laboratorio Nacional de Aguas. AyA 2023

Programa Bandera Azul Ecológica (PBAE)

Es un galardón creado en 1995 por el Laboratorio Nacional de Aguas (LNA), que se otorga anualmente para premiar el esfuerzo y el trabajo voluntario de distintos sectores de la sociedad costarricense.

El objetivo de este programa es “Establecer la aplicación de un incentivo para promover la organización de Comités Locales y la integralidad de estos, con el propósito de que se alcance el desarrollo y la sostenibilidad, en concordancia con la protección de los recursos naturales, la implementación de acciones para la mitigación y adaptación al Cambio Climático, en entidades públicas o privadas, en Comunidades, Centros Educativos, Espacios Naturales Protegidos, Microcuencas, Centros de Salud, Hogares Sostenibles, Eventos Especiales, Fincas agropecuarias, Municipalidades, Iglesias, Embajadas y fortaleciendo las Construcciones Sostenibles, con el afán del mejoramiento de las condiciones higiénico- sanitarias, la salud pública y la calidad de vida de los seres humanos en el contexto nacional e internacional”.

Durante el año 2022 se inscribieron 6,132 participantes, los cuales se encuentran a la espera del proceso que se sigue para galardonar los que cumplen con todos los requisitos del programa.



Cuadro 37. Programa Bandera Azul Ecológica

Categoría	Inscritos 2020	Galardonados 2020	Inscritos 2021	Galardonados 2021	Inscritos 2022
1. Playas	138	138	154	140	155
2. Comunidades	75	71	101	80	85
3. Centros Educativos	88	55	1,715	620	1747
4. Espacios naturales protegidos	57	41	65	43	66
5. Microcuencas	85	75	67	86	149
6. Cambio climático	1250	735	1,405	771	1557
7. Agropecuaria	505	435	515	593	288
8. Comunidad clima neutral *	1	1			1
9. Salud comunitaria	42	33	53	30	40
10. Hogares sostenibles	664	365	1,500	509	1750
11. Eventos especiales	16	18	1	10	27
12. Municipalidades	52	37	53	37	47
13. Eclesial ecológica	30	15	34	15	46
14. Eco diplomática	27	15	68	27	26
15. Construcción sostenible	19	9	10	9	43
16. Bienestar animal	3	3	8	2	26
17. Movilidad sostenible	14	12	12	10	24
18. Promoción de la Higiene	45	13	50	18	28
19. Biodiversidad	NE	NE	38	21	27
TOTAL:	3111	2071	5849	3021	6132

Fuente: Laboratorio Nacional de Aguas. AyA 2023

*La categoría Comunidad Clima neutral es bianual, por lo que para el 2021 no se registran datos.

Programa Vigilantes del Agua

El objetivo de este programa es lograr la reducción del consumo de agua en centros educativos, mediante el aprendizaje técnico en detección y reparación de fugas, y la promoción de un cambio de cultura en los niños, hacia un uso óptimo y racional del agua potable.

El Programa Vigilantes del Agua consiste en una serie de talleres y giras técnicas que son coordinadas en primera instancia con el director (a) del Centro Educativo, el cual designa un educador encargado del programa y un grupo niños que trabajarán con el programa en su Centro Educativo; su misión es ser agentes multiplicadores en sus respectivas escuelas o colegios para así traspasar los conocimientos adquiridos en los talleres y giras técnicas a sus compañeros, logrando así, que el uso óptimo del agua potable en los Centros Educativos sea una disciplina en todos los estudiantes, de esta manera se logra una reducción en los consumos de agua potable mediante el mejoramiento de los hábitos de consumo, educando hacia una nueva cultura del valor del agua.

Durante el año 2022 y en cumplimiento de lo establecido en el “Convenio Marco de Cooperación entre el Ministerio de Educación Pública y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados”, el Programa Técnico-Educativo Vigilantes del Agua fue implementado en 110 Centros Educativos a nivel nacional, utilizando la enseñanza bimodal (virtual y presencial), lográndose capacitar a un total de 3,300 estudiantes en todo el país.



6. Limitaciones y retos Institucionales

- 6.1. Limitaciones
- 6.2. Retos



● 6.1. Limitaciones

- 1) Capacidad instalada para atender la operación y el mantenimiento de la infraestructura, tal como instrumentos (contratos de bienes materiales y servicios), personal, vehículos adecuados entre otros.
- 2) Restricciones presupuestarias por el tema de regla fiscal, que afecta la asignación de los recursos necesarios para la operación y el mantenimiento, lo cual impacta negativamente en el estado de la infraestructura.
- 3) Déficit de recurso hídrico para atender la demanda, esto según un análisis oferta-demanda realizado por el AyA.
- 4) Los procesos de contratación resultan difíciles ante la complejidad de los mercados y el aumento en los requerimientos de clientes o usuarios, lo que demanda contar con soluciones en contratación administrativa prácticas, modernas, ajustadas a la legalidad y a la realidad del país, que no siempre están disponibles o no se han desarrollado, lo que produce atrasos en los tramites y actividades asociadas al proceso de contratación ligadas a las áreas de contratación administrativa y legal.
- 5) Cambios en estudios de mercado debido al aumento en el tipo de cambio del dólar.
- 6) Dificultades para la adquisición de terrenos: Permisos de ingreso (estudios básicos y perforación de pozos), localización de propietarios, negativa para vender.
- 7) Recortes presupuestarios que inciden directamente en la productividad, partidas como tiempo extraordinario, viáticos, expensas, materiales y herramientas que son sustanciales para realizar los trabajos con eficiencia y eficacia.

- 8) Personal reducido para la atención de diferentes actividades asignadas siendo que la demanda de los servicios va en aumento día a día al igual que los sistemas operados los cuales requieren de mantenimiento y vigilancia de forma permanente.
- 9) Obsolescencia o ausencia de sistemas de información adecuados.
- 10) Aumento en la población, desarrollos urbanísticos, cambio climático, demanda del sector productivo, la complejidad de la sociedad civil, la participación de diversos actores, ilegalidad en las fuentes de abastecimiento, aumentan la presión sobre el recurso hídrico.
- 11) La prestación del servicio de agua potable, ejercida por organizaciones comunales en estado de ilegalidad, con pocos servicios, deficiencia en la operación, mantenimiento, administración de los sistemas ponen en riesgo la salud de la población abastecida.
- 12) Los estándares de calidad que se exige en la prestación del servicio de agua potable comunal no se ajustan a la situación real del sector.
- 13) La gobernanza, el fortalecimiento y la atención de las ASADAS no responden a una planificación integral y articulada.
- 14) Dispersión en el territorio nacional de organizaciones comunales que brindan el servicio de agua potable y saneamiento.
- 15) El país carece de una política pública de ordenamiento territorial, por lo cual las acciones que tanto desde el AyA, como desde otras instancias se realizan en este sentido, son esfuerzos “individuales” desde el ámbito técnico que se enfrentan a grandes intereses y pueden generar potenciales conflicto Para solventar, conciliar y priorizar

estos intereses se requiere de la definición clara de metas a nivel país.

- 16) Dificultad para la obtención de permisos por parte de otras instituciones del estado (ICE, INCOFER).
- 17) Existe un mercado escaso para las obras constructivas que requiere el AyA.

● 6.2. Retos

- 1) Adecuar la organización a la naturaleza del servicio que brinda la Institución, priorizando las funciones de los procesos sustantivos.
- 2) Ante el inminente renuevo generacional, que se estará dando en los próximos años el AyA debe prestar atención inmediata al tema, ya que dentro del cambio se encuentran puestos de dirección y de coordinación de áreas, que amerita una planificación adecuada de la transferencia de conocimientos, para no poner en riesgo el cumplimiento oportuno y eficiente de las metas y objetivos de la Institución.
- 3) Revisar las condiciones de experiencia que exige el Manual de puestos vigente, ya que en muchas ocasiones las personas que están dentro de una dirección son las que tienen el mayor conocimiento acerca de las actividades que realizan los funcionarios próximos a pensionarse, sin embargo, no siempre son candidatos para quedarse en los diferentes puestos porque no cumplen los años de experiencia que exige el Manual y además debe buscarse la forma de hacer más ágil el proceso de concursos en procura de mantener la estabilidad de todas las direcciones que están y estarán en pocos meses o años enfrentando una importante cantidad de jubilaciones.

- 4) La modernización tecnológica de la institución, tanto el sistema financiero como el comercial han superado su vida útil y se encuentran en etapas críticas de eficiencia. Esta modernización también es necesaria para contar con herramientas eficientes que permitan una atención de las demandas internas y externas, acorde con el entorno del mercado y las demandas cada vez más exigentes, tanto de los clientes como de los entes fiscalizadores externos.
- 5) Es necesario optimizar y asignar el recurso humano que se requiere para garantizar la eficiencia en el servicio que se ofrece a los usuarios.
- 6) Mejorar capacidades de los sistemas con déficit de producción y con presión de crecimiento (desarrollo socioeconómico).
- 7) Fortalecer la alternativa actual de solución para el tema de legalización de terrenos y servidumbres; se tiene un rezago importante.
- 8) Cumplimiento del Reglamento Calidad del Agua.
- 9) Cumplimiento del Reglamento de ARESEP Prestación de los Servicios de Acueducto, Alcantarillado Sanitario e Hidrantes AR-PSAyA-2015.
- 10) Sostenibilidad, desarrollo y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento.
- 11) Poder cumplir con los requisitos impuestos por MIDEPLAN, para los proyectos catalogados como obra menor, estos no deberían tratarse de la misma forma que proyectos de mayor dimensión, porque hace poco eficiente la gestión de los proyectos y la atención oportuna de necesidades operativas.

- 12** Es necesario implementar políticas institucionales que faciliten los procesos de contratación de áreas sustantivas como la atención al cliente generando una prioridad e interés de todas las áreas de la institución en relación con el apoyo, interés, asesoría y acompañamiento que estos procesos requieren.
- 13)** Mantener y mejorar los indicadores de Gestión solicitados por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos ARESEP especialmente en cuanto al tiempo de respuesta para la reparación de fugas y restauración de vías.
- 14)** Planificación adecuada durante los primeros meses del año de los procesos de contratación, para presentación al coordinador de la contratación o ingreso en SICOP, para así asegurar una ejecución cercana al 90%.
- 15)** Implementación del Sistema de pago de facturas a proveedores, el cual permitirá la automatización completa del proceso de pago a proveedores y otras entidades. Este sistema debe considerarse como una medida alternativa entre tanto se logra la modernización completa de la plataforma tecnológica de AyA.
- 16)** Implementar una nueva estructura de costos que permita el costeo a nivel de sistema, solicitado por ARESEP.
- 17)** Aumentar los recursos asignados para la atención directa de las ASADAS, y fortalecer la capacidad de gestión de las ORACs.
- 18)** Mejorar la ejecución de los proyectos de infraestructura de agua potable.
- 19)** Lograr la protección del recurso hídrico captado por la Institución a nivel nacional, en coordinación con instituciones que tienen injerencia en este tema, garantizando con ello la calidad y cantidad del recurso para abastecimiento poblacional.

- 20) Aumentar las redes de monitoreo en acuíferos que son de interés institucional, considerando aquellos donde el AyA tiene aprovechamientos en operación como los potenciales para futuros proyectos.



Anexos

Abreviaturas

AyA:	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados.
ARESEP:	Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos.
ASADAS:	Asociaciones Administradoras de Acueductos y Alcantarillados Comunes.
AVINA:	Fundación AVINA.
CAAR:	Comités Administradores de Acueductos Rurales.
ESPH:	Empresa de Servicios Públicos de Heredia.
FLUs:	Federaciones Ligas y Uniones.
LNA:	Laboratorio Nacional de Aguas del AyA.
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible.
ORAC:	Oficina Regional de Acueductos Comunes.
PAPS:	Programa de Agua Potable y Saneamiento.
PNDIP:	Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública 2019-2022.
PTAR:	Planta de tratamiento de aguas residuales.
RANC-EE:	Programa de Reducción de Agua No Contabilizada y Eficiencia Energética.
SEVRI:	Sistema Específico de Valoración de Riesgo.



