# Resumen Ejecutivo de los Principales Logros AAA (2013-2016)

A continuación se presentan los logros principales de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) para el cuatrienio 2013-2016, recogiendo aquellos de mayor impacto para cumplir con el propósito de trabajar con las áreas de negocio base de la AAA mediante un compromiso al servicio al cliente, filtrar y tratar agua de alta calidad reduciendo a la vez los costos, el manejo de las inversiones a las mejoras capitales y alcanzar una sustentabilidad ambiental.

**Plan Estratégico de la AAA**

Desarrollo e implementación de primer plan estratégico en 2013, definiendo la ruta a seguir para alcanzar la misión y visión por medio de objetivos, iniciativas y proyectos apoyados de indicadores claves de desempeño y métricas departamentales.

**Indicadores Claves de Desempeño**

Creación de indicadores claves de desempeño (KPIs, por sus siglas en inglés) basado en estándares de la industria y evolución de los mismos conforme a resultados adquiridos atemperando a la realidad de la AAA. Desarrollo de informes mensuales y trimestrales a partir del AF2014, para comunicar y proveer los resultados tanto financieros como de los Indicadores Claves de Desempeño definidos por la Autoridad. Revisiones anuales de los indicadores para evaluar tendencias, áreas de oportunidad para mejora continua.

**Iniciativas de Energía**

Reducción de consumos/costos AEE

* Desde el AF12 se produjeron más de 30 Millones de kWh de energía solar (10 proyectos – 6.6 MW AC total) que generaron un ahorro acumulado de $1.4 Millones
* Se completaron proyectos de Rendimiento Energético (“Energy Performance Contracts”) en 3 plantas y los mismos han generado 4.4 Millones de kWh de ahorros acumulados desde el AF13.
* Las optimizaciones operacionales implementadas por las regiones generaron un ahorro acumulado de 51 Millones de kWh
* Contando todas sus iniciativas, la AAA ha reducido su consumo AEE (kWh) de manera considerable a nivel isla:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **AF2013** | **AF2014** | **AF2015** | **AF2016** |
| **Consumo Energético (MkWh)** | 743 | 721 | 682 | 622\* |
| **Ahorro Anual ($ millones)** |  | $4.8 | $8.6 | $13.4 |

\*Incluye periodo de sequía

**Reducción de agua no facturada (ANF)**

Históricamente, el ANF en la AAA ha aumentado continuamente. No obstante, a partir del 2013, se ha demostrado una tendencia clara a reducir, de un máximo histórico de 64.5% en el 2011 a 55.1% en el 2015. Más impactante aún, la AAA ha reducido el volumen de ANF entre los años fiscales (AF) 2012-2015 de 399 a 307 (-23%) Millones de Galones Diarios (MGD), o el volumen equivalente a la producción del Superacueducto.



**Manejo de Capacidad Laboral**

La AAA completó en 2014 un análisis de capacidad de recursos humanos en toda la empresa, lo que determinó la cantidad óptima de personal para cada departamento en base a tiempos y frecuencias para cada actividad que debe ser realizada. Utilizando el resultado de dicho análisis, la determinación de la AAA para nuevos reclutamientos son guiados por una herramienta que asiste en la toma de decisiones (*SmartCap*) analizando la solicitud de posición contra la necesidad. La herramienta permite poder identificar oportunidades de movimientos dentro de la agencia buscando mantener el balance óptimo en la utilización de los recursos humanos y permitirá cuantificar las mejoras en productividad de ejecución en ahorros de gastos laborales.

**Acuerdos EPA**

La renegociación de los Acuerdos existentes (Acuerdo de estaciones de bombeo sanitario, Acuerdo de Plantas de Alcantarillado, Acuerdo Sistema de Tratamiento de Cienos en Plantas de Filtración) con EPA fue completada, radicándose el Acuerdo, Acción Civil número 3:15-cv-02283 (JAG) el día 15 de septiembre de 2015. Este Acuerdo logra:

1. Simplificación en la administración de los Acuerdos; se integraron tres Acuerdos en uno.
2. Flexibilidad para ejecución de proyectos de Mejora Capital acorde con la situación fiscal de la Autoridad.
3. Extender las fechas de cumplimiento de algunos proyectos, hasta 14 años adicionales para cumplir.
4. Eliminar proyectos, evitando la inversión de $183M.

**Modelaje hidráulico y apoyo técnico a regiones operacionales**

Se realizaron 28 modelajes hidráulicos de sistemas de distribución de agua potable. Estos modelajes hidráulicos permitieron aumentar la eficiencia operacional y mejorar la confiabilidad del servicio de agua potable. Esto redunda en ahorros energéticos, recuperación de agua no facturada y cumplimiento ambiental.

**Plan Maestro de Infraestructura de la AAA**

En el 2014 se actualizó el Plan Maestro de Infraestructura el cual comprende la planificación hasta el 2030. Esta actualización contempla los cambios poblacionales proyectados por la Junta de Planificación, la actualización de nuestras áreas de servicio de agua potable y alcantarillado. Luego de identificadas las necesidades, las recomendaciones de proyectos de infraestructura fueron incluidas en el Programa de Mejoras Capitales actualizado.

**Cambio Climático**

Se completó el Análisis de Vulnerabilidad a los estresores identificados por el Consejo de Cambio Climático. En este análisis identificamos cuales instalaciones se verían afectadas si los escenarios presentados se materializan. Esto nos permitió redactar el Plan de Adaptación. En este plan diseñamos estrategias para preparar a la AAA para enfrentar los efectos del cambio climático.

**Plan de Manejo de Recursos de Agua para la Región Metro**

Debido a la sequía que experimentamos en el 2015, en la que la población de la región metropolitana fue la más impactada, se realizó una planificación especial para la Región Metropolitana. Esta planificación incluyó varios escenarios donde se evaluaron alternativas de proyectos e iniciativas para enfrentar futuras sequías. Entre las iniciativas evaluadas se incluyen: incentivos de conservación de agua, disminución de pérdidas de agua, balance de uso de agua entre agua superficial y subterránea, transferencias de agua entre regiones y proyectos nuevos que aporten agua adicional. Los proyectos incluidos en el escenario más favorable fueron incluidos en el Programa de Mejoras Capitales.

**Avances Tecnológicos**

* **Oficina Virtual**

Convertir a [www.acueductospr.com](http://www.acueductospr.com) en una oficina virtual, donde el cliente puede realizar todas sus transacciones a través del Internet, ofreciéndole al cliente la nueva funcionalidad de “self services”.

* **Aplicación para teléfonos inteligentes**

La creación de una aplicación para teléfonos móviles inteligentes se realizó en el 2013 y con la misma se puede, entre otras funcionalidades, pagar la factura, revisar el estado de cuenta y reportar salideros con solo tomar una foto.

**Sistema Integrado de Compras**

El Sistema Integrado de Compras (SIC), es una herramienta establecida por la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados que permite obtener mejores resultados automatizando los procesos. A través de esta herramienta los proveedores de bienes y/o servicios tienen acceso al nuevo proceso de licitación, crear ofertas, visualizar pedidos de compras y enviar facturas a través del sistema SIC. Los proveedores reciben todas las licitaciones emitidas por la AAA según las categorías o conceptos registrados para su compañía, lo que provee transparencia al proceso de compras

**“Sistema Inteligente de Transporte” (SIT)**

Para mejorar la efectividad de supervisión de nuestras brigadas, se implementó un sistema de localización GPS en los vehículos para monitorear la ubicación, la hora del almuerzo, tiempo de trabajo efectivo, y el tiempo “idle” del vehículo. Adicionalmente, la integración del programa a las métricas para un mayor monitoreo y control del uso de nuestra flota.

**Centro de Eficiencia Operacional (CEO)**

En la búsqueda de mejorar el servicio a nuestros clientes y optimizar nuestros sistemas de distribución de agua potable y procesamiento de agua se creó el Centro de Eficiencia Operacional (CEO). Cada región tiene un CEO operando en turnos rotativos y gracias a todos los cambios tecnológicos que la AAA ha implementado, logramos tener un sistema de monitoreo a la vanguardia de la tecnología. El mismo nos permite mantener un monitoreo de manera remota 24/7 a todas las plantas de filtro y a la gran mayoría de las estaciones de bomba de agua potable y tanques.

**Eficiencia Operacional en brigadas**

1. Las brigadas y contratistas para reparaciones ahora reciben órdenes de trabajo a través de MDT (“mobile data terminals”) que proveen para instrucciones o cambios específicos a ser comunicados y obtener resultados más rápidos con menor tiempos de respuesta y por lo tanto una mejor métrica.
2. En 2016, la AAA también comenzó a implementar el uso de multifuncionalidad de brigadas (denominado Brigadas Universales). La AAA solía tener brigadas dedicadas para las reparaciones del sistema de agua y otros para el sistema de alcantarillado, cuando la realidad es que con el entrenamiento correcto estos empleados pueden trabajar en ambos sistemas y por lo tanto aumentar la productividad de la AAA y mejorar el tiempo de respuesta para los clientes.

**Centro de Supervisión Regional (CSR)**

Estandarización y optimización de procesos y recursos de Servicio al Cliente con cinco Centros de Supervisión Regional (CSR) existentes a nivel isla. El CSR ha optimizado las herramientas de sistemas existentes y la integración del SIT para la monitoreo de las tareas de lectura, órdenes de servicio y horas de entrada y salida de los vehículos asignados al personal. Además, desde el CSR también se supervisala ejecución de los empleados de las oficinas comerciales.

**Consolidación de Oficinas Comerciales e Implementación de “Back Offices” regionales**

Para aumentar la eficiencia y dado todos los avances tecnológicos en canales de comunicación y servicio con los clientes, se redujeron el número de Oficinas Comerciales de 26 a 11. Además, las tareas de apoyo a la gestión de clientes “back office” fueron centralizadas a nivel regional en lugar de tener personal para cada oficina comercial maximizando la utilización de los empleados.

**Implementación de Control de Calidad en Servicio al Cliente**

Se creó e institucionalizó un programa para revisiones de calidad en servicios al cliente a nivel isla. Como parte de este esfuerzo se desarrolló una aplicación para llevar a cabo revisiones administrativas y operacionales

**Incorporación de clientes de alcantarillado**

Iniciativa para incorporación de clientes de Alcantarillado que no se les cobraba el servicio de alcantarillado alcanzando facturación de 27,555 cuentas y un total de $16.7 M a septiembre de 2016.

**Implementación de facturación electrónica**

Se desarrolló una alternativa para clientes de facturación electrónica en sustitución de la impresión y envío. Además, ofrece pagos de entrega y electrónicos para reducir aún más los costos de operación y mejorar el flujo de caja.

**Compromiso de transparencia**

Creación de portales y “micro-sites” para proveer información a los ciudadanos entre los cuales sobresale:

1. Tan claro como el agua.com
2. Informes de Rendición de Cuentas publicados trimestralmente
3. Página de información para inversionistas

**Internado “*Mi primera experiencia laboral*”**

Con el fin de proveer a los universitarios la oportunidad de obtener la primera experiencia laboral en su campo de estudio, se firmaron alianzas colaborativas con varias instituciones universitarias. El objetivo, al finalizar el periodo de práctica, es que los estudiantes hayan logrado desarrollar destrezas y aptitudes para enfrentar su carrera profesional, además de haber adquirido una conciencia social sobre la conservación del agua. A agosto 2016 han participado cerca de cuatrocientos cincuenta (450) estudiantes de la UPR a nivel isla, setenta (70) estudiantes de la Universidad Politécnica, y (5) cinco estudiantes de la Universidad Interamericana.

**Plan de Capacitación y Educación Continua**

Diseño e implementación de un nuevo Plan de Capacitación para la AAA como parte de requisito mínimo con la EPA de varios de los programas incluidos en el Acuerdo. El plan incluye un total estimado de 500 empleados semanalmente participando de distintos adiestramientos a tono con los niveles de responsabilidades y exigencias en el adiestramiento del personal de la AAA, unidos a la complejidad de cumplir con otras leyes y regulaciones (ambientales, técnicas y generales), requisitos de licencias y educación continua para diversos puestos técnicos y profesionales, adicional a requerimientos de igualdad de oportunidades de empleo y planes de acción afirmativa, requisitos educativos de la Ley de Ética Gubernamental y el cumplimiento con el Plan Estratégico de la Autoridad.