EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE SAN JOSE DEL GUAVIARE –EMPOAGUAS ESP

INFORME DE **EMPALME**

PLAN DE GESTION Y RESULTADOS 2016-2019

ACCION Y PAZ

San José del Guaviare, 2019

INTRODUCCIÓN

El presente informe reúne la información de la gestión realizada por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de San José del Guaviare -EMPOAGUAS E.S.P.- durante el periodo 2016-2019. Es importante anotar que, somos la empresa prestadora de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en el área urbana del Municipio de San José del Guaviare. Nuestra misión brindar a los usuarios los servicios públicos domiciliarios con calidad y eficiencia procurando el constante mejoramiento a través de tecnificación de procesos, motivación y capacitación del personal, garantizando el crecimiento y rentabilidad de la empresa, para beneficio de los usuarios, y empleados. Nos regimos por la Ley 142 de 1994 y demás normatividad reglamentaria del sector. Así mismo somos objeto de control y vigilancia por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

El informe de gestión resume las actividades ejecutada en las Subgerencias Técnico Operativa, Administrativa y Financiera, y Comercial. En el servicio de Acueducto es importante resaltar la continuidad, cobertura y la calidad del servicio prestado. El agua suministrada durante el periodo 2016-2019 a los usuarios es certificada, es decir, es apta para el consumo humano. El servicio de alcantarillado tiene una cobertura del 97.20, sin embargo, no se cuenta con el tratamiento de las aguas residuales debido a la falta de la PTAR.

En la Subgerencia comercial se recibieron las peticiones, quejas y reclamos en el área de PQR, las cuales fueron resueltas por la empresa de manera oportuna. Los usuarios de acueducto a la fecha son 9.426, de alcantarillado 7.653. El promedio de recaudo de las tarifas mejoró año tras año, debido a las acciones de sensibilización para una buena cultura del pago de los servicios y la empresa realiza el programa de suspensión del servicio a los usuarios morosos de manera eficiente. Es de destacar en la parte comercial la aprobación de la nueva estructura de costos y tarifas para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, de acuerdo a lo ordenado por la Comisión reguladora de agua potable y saneamiento básico CRA en las Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 735 de 2015 versión I 2019. La tarifa de acueducto y alcantarillado se aprobó mediante el Acuerdo No. 002 del 15 de mayo de 2019 y su aplicación inició, según modificación del Acuerdo, en el consumo del mes de octubre. Con estas nuevas tarifas la empresa empieza a recuperar su eficiencia financiera y a mejorar su capacidad de ingresos, ya que en la anterior administración no se tuvo actualización ni por índice de costo al consumidor ni inflación, lo que generó una diferencia negativa entre los ingresos y

los costos. Mediante Acuerdo No. 001 del 30 de enero de 2017, se expidieron las normas generales y reglamentos que conforman el Manual Interno de Contratación de la empresa EMPOAGUAS E.S.P. con el fin de ajustarlo a los procesos de transparencia y comunicación que exige el Estado. En el sistema de seguridad y salud en el trabajo es importante resaltar la actualización realizada en cumplimiento del Decreto 1072 del 2015, destacándose el Estudio sociodemográfico, Matriz de requisitos legales, Matriz de peligro, Matriz de exámenes ocupacionales, Matriz de elementos de protección personal, Mapa de procesos, Plan de emergencia, Cronograma de actividades y Cronograma de capacitaciones. Así mismo, se realizó la actualización del reglamento de Higiene y Seguridad, de acuerdo a la legislación vigente con asesoría de la ARL Positiva. Y se elaboraron los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo cumpliendo con el Resolución 1111 del 2017, cumpliendo la empresa con el 89%. También es de destacar la señalización preventiva en las labores que realiza la parte operativa y la conformación del COPASST (comité paritario de seguridad y salud en el trabajo), y comité de convivencia laboral. Se realizó evaluación de acuerdo a la resolución 0312 de 2019 donde se establecen los estándares mínimos, de acuerdo al resultado se realizó plan de mejora y plan de trabajo.

En el periodo 2016-2019 la información contable se llevó a cabo conforme al decreto 2649, Principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia y a partir del año 2016 inició la implementación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), y a su vez se emitió el Estado Financiero de Apertura (ESFA), por lo cual para el año 2.017 se llevó a cabo la elaboración de los estados financieros y la respectiva presentación de los informes a los entes de control bajo dichos estándares, contemplados en la Ley 1314 y resolución 414 de 2014 emitida por la Contaduría General de la Nación.

A continuación se detalla la gestión en la vigencia 2016-2019, en cada una de las áreas de EMPOAGUAS E.S.P.

PRESENTACIÓN

Durante los últimos dos años, se han adelantado algunos temas de vital importancia para le Empresa, como el caso del recaudo de la facturación, que en el año 2017 se venía haciendo en dos puntos, uno ubicado en EMPOAGUAS y el otro en ENERGUAVIARE, los cuales no eran suficientes, y al iniciar la remodelación de ENERGUAVIARE, en 2018, se suprimió ese punto, quedando solamente uno, lo que generaba incremento de la cartera, al bajar el recaudo por las dificultades de los usuarios, se firmó un contrato de recaudo con SUPERGIROS, y se pasó de un punto a 50 puntos de recaudo, en toda el área urbana de San José del Guaviare.

También se llevó a cabo el avaluó de la infraestructura con la que se presta el servicio de acueducto y de alcantarillado, activos que no habían sido avaluados, y que era indispensable para la elaboración del Manual Tarifario, se logró hacer en 2018 y buscar los recursos para contratar la aplicación de la metodología para ajustar el manual tarifario, lo cual concluyó en 2019. De la misma forma se actualizó el catastro de redes y pozos, para tener la información real de toda la infraestructura, en planos y con coordenadas, con el fin de facilitar el proceso de elaboración del Plan Maestro de Alcantarillado.

Se logró en el año 2018, obtener el préstamo de un vehículo tipo Vactor, de propiedad del Ejército, para hacer el destaponamiento de las redes de alcantarillado del casco urbano, en dos ocasiones y el alquiler de un equipo particular, para la misma actividad, igual ocurrió en 2019, lo cual ha mejorado el funcionamiento del servicio a la comunidad.

Referente a la situación que se presenta en el sitio del vertimiento final del alcantarillado, sobre el Río Guaviare, donde se ha presentado una erosión que se ha llevado parte de la tubería y el sistema de mitigación que se había construido, siendo necesario buscar los recursos y diseñar un plan de intervención para mitigar los daños presentados, ante la queja formulada por la dueña del terreno donde se encuentra ese vertimiento. Se contrató un estudio para tratar de demostrar que la erosión no es ocasionada en su totalidad por el vertimiento, sino por la misma configuración del terreno y otros factores externos.

Ante las exigencias planteadas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios -SSPD, se trabajó en solucionar los inconvenientes que se habían presentado para el cargue y validación de la información financiera y contable de la Empresa, que desde la vigencia de 2014 no se hacía, se logró solucionar y se está avanzando, para que a 31 de diciembre de 2019, se haya concluido con el cague y

validación de la información con corte a 31 de diciembre de 2018, para entregar al día este tema.

También se dejan iniciados los estudios y diseños para la captación de agua del Río Guaviare, el cual es un contrato suscrito por la Gobernación del Guaviare, para la primera fase del Proyecto, que consiste en estudios y diseños para la captación y el desarenador, quedando pendiente la siguiente fase, pero el proyecto completo es para hacer estudios y diseños desde la captación, desarenador, filtros, tratamiento, tanques de almacenamiento y línea de aducción hasta empalmar con la red de distribución, captando entre 250 y 300 Lts/S.

Se culmina el convenio de Caracterización de usuarios, que permitió hacer una revisión predio a predio, casa a casa, de todos los habitantes del casco urbano del Municipio de San José del Guaviare, con el fin de que la Empresa obtuviera información de todos los usuarios, datos personales, si contaban o no con los servicios de agua potable y alcantarillado, si se encontraban matriculados, si hacían o no el pago, es decir toda la información que permite actualizar la base de datos, aumentar el número de suscriptores, cobrar servicios que se prestaban y no se facturaban, mejorando los ingresos mensuales, para atender las necesidades de prestación del servicio.

Se mejoró en todos los procesos internos de la empresa, al cumplir con el Plan de Mejoramiento suscrito con la Contraloría General del Departamento, se logró por primera vez, tener un resultado favorable en la Auditoría practicada en el presente año, sobre la ejecución de la vigencia fiscal 2018, quedando solamente tres (3) hallazgos de carácter administrativo, que pueden ser solucionados, para lograr el fenecimiento.

Los indicadores de la Empresa mejoraron de manera positiva durante estos años, producto de las acciones emprendidas durante el ejercicio de la gerencia en el período que termina.

CAPÍTULO 1. GESTIÓN DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL

OBJETIVO 1. CRECER EN EL MERCADO REGIONAL Y AUMENTAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA CON RESPONSABILIDAD SOCIAL

1.1 META: MAXIMIZAR LA RENTABILIDAD

1.1.1 Cofinanciación de proyectos y/o celebración de convenios

Durante el periodo 2016-2019 EMPOAGUAS ESP suscribió diferentes Convenios y Contratos Interadministrativos con la Administración Municipal

A continuación se presenta el estado de cada uno de los convenios y contratos que se realizaron durante el periodo 2016 -2019, se presenta el año del convenio, el tipo número de convenio, el objeto y el estado en el que se encuentra, sin embargo al momento de tomar el puesto como subgerente el 01 de febrero de 2019 se tenían algunos convenios en proceso de terminación y liquidación, dentro de las actividades a realizar por la presente sub gerencia fue la de avanzar con la ejecución y trámites pendientes que tenían los convenios, cada uno de los convenios que se viene ejecutando en algunos se presentan retrasos para su liquidación ya que se depende de terceros como la CDA para trámites ambientales, de estos trámites se genera una resolución que permite la autorización para el uso del proyecto, siempre y cuando este lo requiera.

AÑO	No. CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	ESTADO
2016	Convenio interadministrativo 443 - 2016	Aunar esfuerzos, recursos y capacidad administrativa para la optimización del sistema de alcantarillado, barrios de oriente, zona urbana de san José del Guaviare.	Liquidado
2016	Convenio interadministrativo 001 - 2016	Aunar esfuerzos y recursos para el mantenimiento y limpieza de pasacalles y canales pluviales del municipio de san José del Guaviare.	Liquidado

2016	Convenio interadministrativo 002 - 2016	Aunar esfuerzos y recursos para la focalización de potenciales beneficiarios a los programas sociales y subsidios en estratos 1 y 2 del casco urbano del municipio de San José del Guaviare.	Liquidado
2016	Convenio interadministrativo 003 - 2016	Aunar esfuerzos y recursos para el cumplimiento de metas ambientales y de saneamiento básico del municipio de San José del Guaviare.	Liquidado
2016	Contrato interadministrativo 003 - 2016	Construcción de acueductos rurales, construcción de redes de alcantarillado urbano, construcción de un punto de evacuación de aguas pluviales y conexión de nuevos usuarios al servicio de acueducto del área urbana del municipio de San José del Guaviare.	Terminado en trámites de liquidación
2016	Contrato interadministrativo 005 - 2016	Limpieza y construcción de canales de aguas lluvias en la ciudad de San José del Guaviare.	Liquidado
2016	Contrato interadministrativo 006 - 2016	Mantenimiento de unidades de tratamiento de agua potable UTAP´S en resguardos indígenas del municipio de San José del Guaviare.	Liquidado
2017	Contrato interadministrativo 004 - 2017	Limpieza y reparación de canales, así como la construcción de un tramo de canal de aguas lluvias en la calle 8 entre la carrera 17 hacia la carrera 16 de la ciudad de San José del Guaviare.	Liquidado
2018	Convenio interadministrativo 002 - 2018	Aunar esfuerzos y recursos para el mantenimiento y optimización de estaciones de bombeo de alcantarillado Sanitario del área urbana del municipio de San José del Guaviare.	Terminado en trámites de liquidación
2018	Contrato interadministrativo 003 - 2018	Ejecución del plan de medidas de mitigación para el alcantarillado sanitario de barrios de sur y occidente del municipio de San José del Guaviare.	Terminado en trámites de liquidación

2018	Contrato interadministrativo 005 - 2018	Realizar la construcción y mantenimientos de unidades de tratamiento de agua potable UTAP´S y puesta en funcionamiento de sistemas de abastecimiento para comunidades indígenas del municipio de San José del Guaviare.	Terminado en trámites de liquidación
2018	Convenio interadministrativo 005 - 2018	Aunar esfuerzos y recursos para la elaboración de un estudio de impactos ambientales generados por la prestación de los servicios de saneamiento básicos en el área urbana del municipio de San José del Guaviare.	Terminado en trámites de liquidación
2019	Convenio interadministrativo 002 - 2019	Realizar la ampliación de redes de acueducto y alcantarillado para la habitabilidad de la urbanización Villa Andrea y ampliación de redes de alcantarillado del municipio de San José del Guaviare.	Ejecución
2019	Convenio interadministrativo 006 - 2019	Llevar a cabo la recuperación del área de influencia del embalse la María del municipio de San José del Guaviare	Liquidado
2019	Convenio interadministrativo 007 - 2019	Aunar esfuerzos y recursos para la restauración y mantenimiento de predios del área de interés estratégico del embalse la María, para la protección del recurso Hídrico que surte de agua el acueducto municipal de San José del Guaviare.	Liquidado
2019	Convenio interadministrativo 008 - 2019	Realizar la construcción y puesta en funcionamiento de una unidad de tratamiento de agua potable UTAP en el municipio de San José del Guaviare	Ejecución

El presente Contrato interadministrativo 003 – 2016, en la actualidad se encuentra terminado y al 100% de ejecución de las actividades, posteriormente se está realizando el proceso de recopilación de la documentación técnica requerida, como lo son permisos de capitación para los sistemas de abastecimiento de las zonas rurales el Raudal, Los Naranjos y Cerro Azul, debido a que se requiere de la

aprobación del permiso por parte del CDA, esto para realizar el proceso de liquidación.

Convenio interadministrativo 002 – 2018, el presente convenio se encuentra terminado y ejecutado al 100%, por lo cual se está realizando proceso de recopilación de documentación e informe final, para realizar el proceso de liquidación.

Contrato interadministrativo 003 – 2018, se encuentra terminado y está en un 100% de ejecución en las actividades, se realizó proceso de recopilación de documentación y entrega de informe final a la interventoría, por lo cual se encuentra en proceso de revisión por parte de la interventoría y proceso de liquidación por parte de la supervisión.

Contrato interadministrativo 005 – 2018, se encuentra terminado y en un 100% de ejecución de las actividades, se encuentra a la espera de la aprobación del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas por parte de la CDA, en donde primeramente se requiere de una visita técnica para la aprobación de este permiso, por lo cual la empresa EMPOAGUAS E.S.P., se encuentra a la espera del concepto técnico de viabilidad del proyecto, por lo anterior se está realizando recopilación de documentación e informe final.

Convenio interadministrativo 005 – 2018, en la actualidad se encuentra terminado y al 100% de las actividades ejecutadas, se entregó informe final que corresponde al estudio de impactos ambientales generados por la prestación de los servicios de saneamiento básicos y se encuentra a la espera de que la supervisión realice proceso de liquidación.

Convenio interadministrativo 002 – 2019, presenta un avance físico de obra del 90%, por lo cual se están realizando actividades continuas para la terminación del 10% faltante, donde se pretende que estas se terminen de ejecutar en un periodo no mayor al 25 de noviembre del 2019.

Convenio interadministrativo 008 – 2019, se encuentra en ejecución de obra civil y en la actualidad se está realizando la construcción de la estructura que soportara el sistema de almacenamiento, pre-tratamiento y sistema de bombeo, conjuntamente se está realizando las excavaciones para el empalme de la tubería de la red de distribución, por lo anterior se realizó una solicitud de una modificación de mayores, menores cantidades y nuevos ítems al presente convenio por lo cual se está a la espera por parte de la supervisión la aprobación de esta solicitud, esto debido a que las condiciones en obra cambian de manera considerable, por lo cual se requirió

de un cambio en el diseño de la estructura que soporta el sistema de almacenamiento y pre-tratamiento, esto se realizó con el fin de beneficiar a la comunidad Nukak y dar cumplimiento al objeto del presente convenio.

1.1.2 Reducir el Índice de Agua no contabilizada

El indicador INDICE DE AGUA CONTABILIZADA ha presentado en el periodo 2016-2019 el siguiente comportamiento

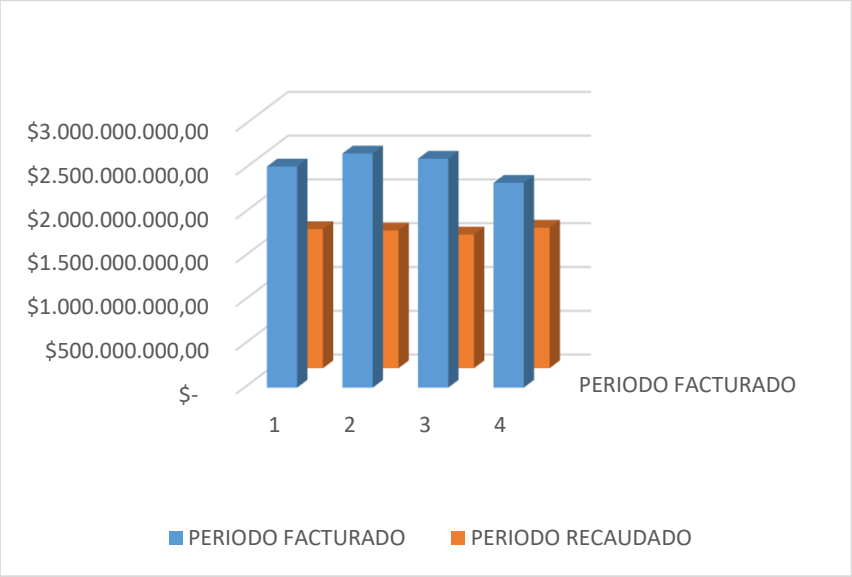
AÑO	IANC	ACCIONES ADELANTADAS PARA LA REDUCCIÓN DEL IANC
2016	34.60%	-Cuantificación de pérdida técnica en procesos
2017	35.68%	-Control de pérdidas dentro de procesos -Control de pérdidas en redes de distribución
2018	35.29 %	-Control De fugas, atención a PQR -Formulación del programa de control de pérdidas comerciales EMPOAGUAS ESP
2019	32.28%	-Avances en la ejecución de los siguientes subprogramas del Programa de control de perdidas: 1. Programa 1: Diagnostico general del sistema 2. Programa 2: Optimización de la medición y de la facturación: PROYECTO 1. Cambio de micromedidores detenidos e inoperantes de la red de distribución 3. Programa 6: Reducción y control de los consumos no autorizados -Reducción de pérdidas reales: se hace seguimiento al proyecto OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE, DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE (ver en carpeta ASP OPERATIVO. Fase actual del proyecto: Obtención del concepto técnico favorable por parte de Viceministerios de agua y saneamiento básico. Modificaciones al componente de gestión del riesgo

Para una reducción del en el 6.7% en el indicador a corte octubre de 2019

1.2 META: GENERAR CULTURA DE PAGO DE LOS SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO POR PARTE DE LOS USUARIOS

1.2.1 Recaudo usuario final periodo facturado al 60%

AÑO	PERIODO FACTURADO	PERIODO RECAUDADO	PORCENTAJE
2016	$ 2,525,663,797.17	$ 1,587,961,809.45	63%
2017	$ 2,673,993,175.72	$ 1,573,361,286.72	59%
2018	$ 2,614,991,496.00	$ 1,526,656,665.00	59%
2019	$ 2,339,321,989.00	$ 1,604,013,951.00	68%
TOTAL	$ 10,153,970,457.89	$ 6,291,993,712.17	62%



Según información reportada en el aplicativo SYSMAN, se evidencia en la anterior tabla que durante las vigencia de 2016 a octubre de 2019, el porcentaje de recaudo final se cumplió con el 60%, para estas vigencias se superó con la meta establecida de recaudo de lo facturado.

1.3 META: MEJORAR EL COMPORTAMIENTO DEL RECAUDO, Y LA EFECTIVIDAD DEL COBRO POR PARTE DE LA EMPRESA

1.3.1 Reducción De la cartera morosa hasta alcanzar el indicador de rotación de 180 días, según el manual de cartera

Para la reducción de la cartera morosa para la vigencia de 2016 a octubre 2019, se suscribieron contratos de prestación de servicios, para apoyar el proceso de cartera, con el fin de identificar y clasificar la cartera de deudores morosos de la Empresa, para así tomar las medidas y correcciones necesarias y efectivas para la recuperación de cartera de la EMPRESA EMPOAGUAS E.S.P.

Dentro de este arduo trabajo se revisó que los procesos de recuperación de la cartera vencida, independiente de la cuantía y la edad de mora entre 1 y 180 días se desarrollan todas las labores de cartera preventivas, mediante acercamiento al usuario buscando obtener el recaudo de los valores facturados, evitando que estos caigan en la etapa pre jurídica conforme a la l Resolución No. 317 de fecha 18 de octubre de 2013, Reglamento interno de cartera y procedimiento de jurisdicción coactiva de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de San José del Guaviare EMPOAGUAS E.S.P..

Igualmente se realizó un acercamiento con el usuario mediante la remisión de comunicaciones donde se relaciona la deuda existente con la empresa, visitas de campo, llamadas, ofreciendo los planes de financiación, de acuerdo al reglamento de la empresa. Así mismo, la Empresa cuenta con una estrategia de recaudo la cual se realiza con un “Acuerdo de Pago”, donde el usuario realiza un abono considerable de acuerdo a su capacidad económica y el valor restante se difiere a cuotas no mayor a 24 meses. Para la vigencia 2016 – octubre de 2019 se relacionan los siguientes acuerdos de pago:

ACUERDOS DE PAGOS	
2016	383
2017	175
2018	172
2019	94
TOTAL	824

Para la vigencia de 2019, se suscribieron menos acuerdos de pagos debido a que los usuarios se acogieron a los descuentos de interés y cancelaban la totalidad de la deuda.

PROCESO DE SUSPENSIONES DEL SERVICIO: En el siguiente cuadro se describe la cantidad de actas de suspensión del servicio de las vigencias de 2018 y hasta octubre de 2019.

ACTAS DE SUSPENSIONES	
2016	92
2017	255
2018	3973
2019	1085
TOTAL	5405

JORNADAS DE RECUPERACIÓN DE CARTERA: Estas jornadas de recuperación han sido de gran importancia para este proceso de recuperación de cartera y a la comunidad se ha acogido a grandes beneficios ofrecidos en estas fechas.

Para la vigencia de 2019, se han realizado 3 jornadas de recuperación de cartera, de las cuales en un solo día se logró recaudar la suma de $53.411.466. Asi mismo el recaudo por cartera con corte a septiembre es de $749.190.406

1.4 META: ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE TARIFAS Y COSTOS

1.4.1 Implementación del nuevo estudio de costos y tarifas aprobado por la CRA

Es de destacar en la parte comercial la aprobación de la nueva estructura de costos y tarifas para los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado, de acuerdo a lo ordenado por la Comisión reguladora de agua potable y saneamiento básico CRA en las Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 735 de 2015 versión I 2019. La tarifa de acueducto y alcantarillado se aprobó mediante el Acuerdo No. 002 del 15 de mayo de 2019 y su aplicación inició en el mes de octubre de 2019. Con estas nuevas tarifas la empresa empieza a recuperar su eficiencia financiera y a mejorar su capacidad de ingresos, ya que en la anterior administración no se tuvo actualización ni por índice de costo al consumidor ni inflación, lo que generó una diferencia negativa entre los ingresos y los costos.

Realizado el estudio que ordena la CRA, la junta directiva de la Empresa EMPOAGUAS E.S.P., por medio del acuerdo No. 002 del 15 de mayo de 2019, aprueba la nueva estructura tarifaria para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el Municipio de San José del Guaviare, modificando las que estaban vigentes desde el año 2008, que no habían tenido ningún ajuste, ni por incremento del I.P.C., como tampoco por el cambio de metodología para elaborar el Manual Tarifario.

Durante el proceso de implementación del Manual Tarifario, al cargar la información en la plataforma SURICATA, surgieron unos ajustes, siendo necesario aplicar esas modificaciones al acuerdo No. 002 del 15 de mayo de 2019, en consecuencia, se modifica parcialmente mediante acuerdo No. 003 de 10 de julio de 2019.

Adicionalmente a lo anterior, el día 28 de octubre de 2019, se recibe oficio CRA No. 20190300124551 de fecha 24 de octubre de 2019, suscrito por el Director Ejecutivo

de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, informando que una vez revisado el estudio de Costos y Tarifas y el aplicativo Sistema Único de Reporte de Información de Calculo Tarifario – SURICATA de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, se evidenció que la Empresa realizó el respectivo cargue del estudio de costos de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, manifestando que se considera oficial para todos los fines previstos en la Ley.

En el siguiente cuadro encontrara las variaciones que se presentan en su facturación:

ACUEDUCTO			
TARIFAS	**ANTES**	**ACTUAL**	**PORCENTAJE DE VARIACIÓN**
CARGO FIJO	$ 6.469.25	$ 5.171.92	-20.05%
CARGO CONSUMO	$1.134.62	$2.533.66	123.30 % m3
ALCANTARILLADO			
TARIFAS	**ANTES**	**ACTUAL**	**PORCENTAJE DE VARIACIÓN**
CARGO FIJO	$ 8.780.26	$ 4.734.44	-46.08%
CARGO CONSUMO	$ 1.089.84	$ 2.350.94	115.71% m3

Según el cuadro anterior, la aplicación del nuevo Manual Tarifario, expedido por la CRA, se disminuye el valor del cargo fijo para los servicios de acueducto y alcantarillado, así como también se genera un incremento en el costo del consumo por metro cubico (M^3) para cada uno de los servicios, tarifas estas que están autorizadas por la entidad reguladora de los servicios públicos, que se ajustan a la norma expedida, por consiguiente son de obligatorio cumplimiento para nuestra Empresa.

OBJETIVO 2. SER RECONOCIDOS COMO UNA EMPRESA GENERADORA DE CALIDAD DE VIDA

2.1. META: FORTALECER LA COMUNICACIÓN HACIA EL USUARIO Y A LA CIUDADANÍA EN GENERAL

2.1.1 Asegurar las respuestas oportunas a peticiones y reclamaciones - PQR's

En el siguiente cuadro se relaciona el número de peticiones y reclamaciones solicitadas por los usuarios durante la vigencia de 2016 – octubre de 2019:

	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO	
AÑO	PETICIONES	RECLAMACIONES	PETICIONES	RECLAMACIONES
2016	1958	692	419	501
2017	1842	537	790	47
2018	2729	808	938	53
2019	4039	843	1598	118

Es de aclarar que para el último trimestre de la vigencia de 2018 y lo corrido de la año de 2019, se aumentó el número de peticiones debido a la estrategia utilizada en el proceso de recuperación de cartera ya que se generaron ordenes de trabajo para la verificación del servicio de acueducto y alcantarillado, con el fin de adelantar el proceso de cobro persuasivo.

Igualmente para la vigencia de 2019, se suscribió un convenio interadministrativo de caracterización de usuarios, que conllevo a la generación de órdenes de trabajo para establecer el uso de los servicios públicos que presta la Empresa

2.1.2 Mejorar la calidad en la gestión y atención al usuario

El área comercial se caracteriza por ser el punto de atención de nuestros usuarios, que siempre ha de estar en el centro de nuestro compromiso y acción institucional, brindado atención de manera ágil, amable y oportuna.

El personal está plenamente identificado en sus puesto de trabajo, haciendo que el servicio de atención al cliente sea accesible.

En el espacio de atención se mejoraron las instalaciones locativas instalando polarizados en los vidrios de las puertas y ventanas.

Las instalaciones de atención al usuario permanecen limpias y organizadas.

2.1.3 Evaluar la percepción externa de la empresa mediante la encuesta de satisfacción

Para evaluar la percepción externa de la empresa se elaboró una Encuesta de satisfacción del servicio, las cuales fueron aplicadas tanto a los usuarios que se presentaron en las instalaciones de la empresa como a los usuarios que se les encuestó en el sitio de prestación del servicio.

Como resultados de las encuestas, reconocen que la empresa avanzó en la prestación de los servicios, requerimos continuar mejorando la calidad de los de los mismos, especialmente en el servicio de alcantarillado y en cuanto a la calidad del servicio de agua potable no se ha recibo quejas significativas durante estas vigencias.

En relación con la atención prestada por el personal interno de la Empresa se evidencia el conocimiento y empoderamiento de los procesos de la Empresa, brindando una atención de calidad a nuestros usuarios.

2.1.4 Disminuir en un 10% anual las quejas y reclamos por la calidad y continuidad del servicio en el periodo 2016-2019

Según lo registrado en el aplicativo SYSMAN, para las vigencias de 2016 a 2019, solo se encuentra una reclamación por la calidad del servicio.

Las reclamaciones por continuidad del servicio se presentan por las suspensiones del servicio de acueducto, las cuales se realizan por las siguientes situaciones:

- ✓ Por Mantenimiento preventivo a la red de acueducto
- ✓ Suspensiones programadas en época de verano
- ✓ Daños en la red de acueducto ocasionados por terceros

Las anteriores reclamaciones se atienden en el tiempo estipulados para la resolución de las mismas.

2.2. META: OPTIMIZAR LA GESTIÓN Y OPERACIÓN COMERCIAL

2.2.1 Incrementar la cobertura de micro medición efectiva al 20%

Se relaciona la cobertura de micro medición de las vigencias de 2016 hasta octubre de 2019, discriminando el uso, estrato y los meses de cada año:

COBERTURA DE EQUIPO DE MEDIDA 2016													
USO	ESTRATO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
RESIDENCIAL	1	3581	3611	3681	3699	3707	3768	3840	3867	3892	3915	3932	3962
	2	1295	1320	1331	1348	1352	1366	1381	1386	1405	1409	1409	1411
	3	301	308	314	317	318	323	332	339	340	353	358	363
COMERCIAL		338	340	340	339	341	340	341	341	347	348	355	358
OFICIAL		145	146	145	150	150	150	152	151	151	151	152	154
TOTAL DE USUARIOS		5660	5725	5811	5853	5868	5947	6046	6084	6135	6176	6206	6248

COBERTURA DE EQUIPO DE MEDIDA 2017													
USO	ESTRATO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
RESIDENCIAL	1	3984	4023	4007	4053	4100	4118	4144	4174	4188	4223	4283	4347
	2	1420	1430	1471	1490	1501	1510	1510	1515	1519	1524	1536	1544
	3	366	369	395	397	398	397	403	399	405	408	409	410
COMERCIAL		357	359	365	372	375	378	378	382	381	383	390	392
OFICIAL		154	159	157	158	160	160	161	162	162	162	163	161
TOTAL DE USUARIOS		6281	6340	6395	6470	6534	6563	6596	6632	6655	6700	6781	6854

COBERTURA DE EQUIPO DE MEDIDA 2018													
USO	ESTRATO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
RESIDENCIAL	1	4390	4403	4422	4420	4418	4443	4469	4483	4505	4404	4415	4425
	2	1558	1567	1577	1600	1629	1640	1645	1648	1676	1799	1812	1819
	3	416	420	420	427	431	430	433	439	442	443	447	449
COMERCIAL		398	399	399	405	404	410	408	414	418	423	431	433
OFICIAL		162	161	161	160	160	159	159	159	159	161	163	165
TOTAL DE USUARIOS		6924	6950	6979	7012	7042	7082	7114	7143	7200	7230	7268	7291

COBERTURA DE EQUIPO DE MEDIDA 2019													
USO	ESTRATO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
RESIDENCIAL	1	4450	4485	4496	4540	4549	4573	4592	4568	4442	4504		
	2	1824	1836	1839	1853	1861	1875	1848	1891	2030	2026		
	3	448	450	449	450	451	454	506	509	508	506		
COMERCIAL		433	435	437	438	442	449	452	454	458	455		
OFICIAL		166	165	167	169	173	172	174	174	173	172		
TOTAL DE USUARIOS		7321	7371	7388	7450	7476	7523	7572	7596	7611	7663	0	0

Incremento total acumulado, meta periodo 2016-2019 (octubre): 32,1%, por lo tanto se cumple con la meta en un 100%

2.2.2 Mejorar los procesos comerciales de lectura y facturación

El proceso de lectura y facturación se mejora con la aplicación de los procedimientos preestablecidos por la Empresa EMPOAGUAS E.S.P. como son crítica y pre critica de la toma de lecturas, de la cual se identifica medidores en mal estado y micro medidores enterrados, lo que conlleva a que se realicen realces y cambios de medidores de los usuarios, como se evidencia en el siguiente cuadro:

	ACUEDUCTO	
AÑO	REALCES DE MICROMEDIODRES Y CAJILLAS	CAMBIOS DE MICROMEDIDORES Y CAJILLAS
2016	21	130
2017	21	76
2018	300	251
2019	120	381

2.2.3 Establecer estrategias de sensibilización para el uso racional del agua potable

EMPOAGUAS ESP, a través del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua "PUEAA", el cual se elabora bajo los parámetros y pautas dadas por la Ley 373 del

5 de junio de 1997, desarrollo las siguientes actividades de sensibilización para el uso racional del agua potable durante este periodo 2016-2019:

- Sensibilización a comunidades indígenas para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua : Colegio Caritas Lindas, Colegio Manuela Beltrán, PONAL, Comunidad Indígena de Barrancón, Comunidad JIW de la casa indígena San José del Guaviare, Colegio Adventista, Comunidad de los barrios Villa Andrea, La Granja y El Modelo, Sensibilización casa a casa "Campaña de Sensibilización 2018, Uso Adecuado del Alcantarillado y de Residuos Sólidos en el Municipio de San José del Guaviare, Charlas de sensibilización en instituciones educativa, Charlas de sensibilización en los barrios, Entrega de folletos sobre Uso Eficiente y Ahorro del Agua

- Recorridos Ecológicos: recorridos ecológicos con los estudiantes, donde se realizan charlas de sensibilización dando cumplimiento al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua "PUEAA": UNAD, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, SENA, Universidad de Cundinamarca, Universidad de Pamplona, Universidad Santo Tomas de Tunja, Club defensores del agua

- Publicidad al respaldo de la factura con pautas para el uso eficiente y ahorro del agua.

2.2.4 Actualización permanente del catastro de usuarios

Durante el periodo 2016-2018 con la información que reciben las empresas de servicios públicos por parte del Comité de estratificación, continuamente se actualiza la base de catastro de usuarios con la base catastral del IGAC, donde podemos actualizar los estratos de los usuarios de los servicios públicos domiciliarios.

Así mismo una tarea mancomunada de todas las empresas que conforman dicho Comité es la de poder cruzar la información de las bases de datos de usuarios, a fin de unificar criterios en cuanto al Estrato, y direcciones, una vez confirmada con la base catastral del IGAG.

2.2.5 Identificar los usuarios de acuerdo al uso y categoría de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado. Base de datos actualizada

En los siguientes cuadros se identifica los usuarios de acuerdo al uso y categoría de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado de los años de 2016 hasta octubre de 2019, la cual de manera permanente es actualizada.

	TOTAL USUARIOS POR SERVICIOS, USO, ESTRATO Y MES AÑO 2016													
	USO	ESTRATO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
ACUEDUCTO	RESIDENCIAL	1	4374	4386	4412	4492	4501	4560	4609	4623	4650	4664	4670	4707
		2	2272	2291	2291	2315	2315	2327	2329	2329	2339	2340	2340	2335
		3	509	512	522	522	522	526	532	535	533	534	538	546
	COMERCIAL		557	552	552	552	551	548	548	549	549	552	553	559
	OFICIAL		157	158	158	161	161	161	162	161	161	161	162	163
	TOTAL DE USUARIOS		7869	7899	7935	8042	8050	8122	8180	8197	8232	8251	8263	8310
ALCANTARILLADO	USO	ESTRATO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
	RESIDENCIAL	1	2728	2708	2725	2781	2787	2881	2874	2881	2899	2906	2912	2927
		2	1761	1800	1796	1817	1814	1820	1820	1820	1825	1827	1826	1823
		3	516	518	523	526	527	538	536	538	536	540	544	548
	COMERCIAL		579	576	575	577	578	578	578	578	579	580	579	585
	OFICIAL		139	139	140	144	145	145	146	145	145	145	146	146
	TOTAL DE USUARIOS		5723	5741	5759	5845	5851	5962	5954	5962	5984	5998	6007	6029

	TOTAL USUARIOS POR SERVICIOS, USO, ESTRATO Y MES AÑO 2017													
	USO	ESTRATO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
ACUEDUCTO	RESIDENCIAL	1	4731	4766	4721	4756	4771	4787	4828	4865	4894	4913	4941	4960
		2	2346	2349	2384	2397	2396	2403	2399	2403	2404	2413	2420	2423
		3	555	561	582	582	586	582	585	584	589	588	590	590
	COMERCIAL		555	555	558	564	564	573	572	569	567	562	566	568
	OFICIAL		165	170	166	167	168	169	170	171	171	171	172	172
	TOTAL DE USUARIOS		8352	8401	8411	8466	8485	8514	8554	8592	8625	8647	8689	8713
ALCANTARILLADO	USO	ESTRATO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
	RESIDENCIAL	1	2944	2969	2925	2956	2972	2987	3028	3059	3090	3102	3128	3146
		2	1822	1818	1850	1860	1856	1857	1852	1854	1855	1859	1866	1869
		3	555	561	588	591	591	591	594	592	596	594	595	597
	COMERCIAL		852	584	585	590	589	592	589	587	585	578	578	579
	OFICIAL		144	148	145	147	149	149	150	152	152	151	151	151
	TOTAL DE USUARIOS		6317	6080	6093	6144	6157	6176	6213	6244	6278	6284	6318	6342

	TOTAL USUARIOS POR SERVICIOS, USO, ESTRATO Y MES AÑO 2018													
	USO	ESTRATO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
ACUEDUCTO	RESIDENCIAL	1	4984	5094	5120	5121	5118	5120	5158	5177	5191	5017	5026	5031
		2	2427	2437	2446	2460	2483	2492	2501	2505	2527	2720	2729	2731
		3	591	593	591	594	592	591	594	597	601	604	605	604
	COMERCIAL		570	570	574	577	577	579	578	585	588	593	596	599
	OFICIAL		170	159	159	158	158	157	158	157	155	157	159	161
	TOTAL DE USUARIOS		8742	8853	8890	8910	8928	8939	8989	9021	9062	9091	9115	9126
ALCANTARILLADO	USO	ESTRATO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
	RESIDENCIAL	1	3153	3272	3295	3301	3300	3303	3343	3363	3376	3203	3313	3462
		2	1872	1878	1884	1898	1913	1925	1933	1938	1963	2154	2236	2275
		3	595	598	595	600	603	607	608	612	612	616	622	625
	COMERCIAL		579	578	576	579	579	582	584	587	590	593	600	603
	OFICIAL		151	143	139	138	138	138	138	138	135	137	139	148
	TOTAL DE USUARIOS		6350	6469	6489	6516	6533	6555	6606	6638	6676	6703	6910	7113

	TOTAL USUARIOS POR SERVICIOS, USO, ESTRATO Y MES AÑO 2019													
	USO	ESTRATO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
ACUEDUCTO	RESIDENCIAL	1	5065	5100	5109	5120	5143	5147	5155	5132	5013	5026		
		2	2735	2748	2750	2746	2750	2752	2726	2774	2957	2958		
		3	605	607	605	606	605	605	660	661	655	654		
	COMERCIAL		599	600	601	600	602	610	613	615	618	619		
	OFICIAL		163	163	163	167	170	168	168	168	168	169		
	TOTAL DE USUARIOS		9167	9218	9228	9239	9270	9282	9322	9350	9411	9426	0	0
ALCANTARILLADO	USO	ESTRATO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
	RESIDENCIAL	1	3497	3532	3539	3562	3585	3602	3625	3621	3667	3706		
		2	2280	2296	2304	2309	2312	2319	2279	2323	2466	2488		
		3	628	630	628	629	628	628	686	687	687	685		
	COMERCIAL		606	609	612	610	609	610	614	614	616	615		
	OFICIAL		149	149	150	151	155	157	158	158	156	159		
	TOTAL DE USUARIOS		7160	7216	7233	7261	7289	7316	7362	7403	7592	7653	0	0

2.2.6 Aumentar el número de conexiones al alcantarillado en un 10%

De las vigencias de 2016 a octubre de 2019, las conexiones del servicio de alcantarillado, ha aumentado en un 10.90 %, como se evidencia en la siguiente tabla:

CONEXIONES ALCANTARILLADO		
2016	7	0.40%
2017	32	4.10%
2018	30	3.20%
2019	30	3.20%
TOTAL	**99**	**10.90%**

2.2.7 Verificar las conexiones irregulares a los servicios públicos de acueducto y alcantarillado e informar a las áreas correspondientes para su acción jurídica o Regularización de la conexión

Durante el periodo 2016-2019, el área comercial como una de sus actividades se identificaron y hallaron conexiones irregulares, en viviendas de diferentes barrios, para lo cual EMPOAGUAS ESP, procedió a regularizar dichas conexiones, así mismo se informó al Jurídica para iniciar los respectivos trámites ante las autoridades competentes, en lo relacionado al fraude de fluidos. Igualmente a los dueños de los predios se les notificó el procedimiento a seguir para que las conexiones fueran regularizadas, y el pago que deberían realizar ante EMPOAGUAS ESP, por dicho concepto.

2.2.8 Sensibilizar a la población en cuanto al reporte de fugas y uso indebido del sistema de redes del acueducto.

Para la sensibilización para la población en cuanto a reporte de fugas y uso indebido del sistema de redes de acueducto, la Empresa ha realizado las siguientes actividades:

- En el respaldo de la factura se publica información dirigida a los usuarios y ciudadanía en general, con el procedimiento para el reporte de fugas, así como las conexiones fraudulentas en el sistema de alcantarillado.
- Se aunaron esfuerzos con otras instituciones para realizar sensibilización casa a casa la cual se llamó “Campaña de Sensibilización 2018, Uso Adecuado del Alcantarillado y de Residuos Sólidos en el Municipio de San José del Guaviare”, pero a la vez se hacia la recomendación para el buen uso de la red de acueducto.

- Para la vigencia de 2019, se suscribió un convenio interadministrativo, el cual personal que realiza las encuestas del recorrido casa a casa, realiza dicha sensibilización.
- El Convenio interadministrativo conto con un espacio de socialización en el cual se aprovechó para realizar dicha sensibilización a la comunidad.

2.3 META: OPTIMIZAR LA GESTIÓN Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO.

2.3.1 Cien por ciento (100%) Continuidad del servicio de acueducto en el municipio para los años 2016- 2019

Se consolida el siguiente cuadro resumen de continuidad por vigencia y las acciones adelantadas para dar cumplimiento al indicador

AÑO	% PROMEDIO CONTINUIDAD ANUAL (h/día)	ACCIONES ADELANTADAS
2016	97.04 % (23.29 h/día)	-Seguimiento diario a caudales disponibles en la fuente de abastecimiento caño Arenales. Reporte semanal a la autoridad ambiental
2017	97.93% (23.40 h/día)	-Seguimiento diario a caudales disponibles en la fuente de abastecimiento caño Arenales. Reporte semanal a la autoridad ambiental -Gestión ante el PDA para solicitar proyectos que garanticen la disponibilidad del recurso hídrico en las próximas vigencias.
2018	98.16% (23.5 h/día)	-Seguimiento diario a caudales disponibles en la fuente de abastecimiento caño Arenales. Reporte semanal a la autoridad ambiental -Estudio geo eléctrico para determinar caudal para abastecimiento de pozos perforados profundos -Gestión de recursos ante PDA para la construcción de dos pozos perforados profundos en inmediaciones de EMPOAGUAS ESP -Cálculo del déficit de suministro conforme número de predios en el casco urbano del municipio de San José del Guaviare
2019	98.99% (23.8 h/día)	-Seguimiento diario a caudales disponibles en la fuente de abastecimiento Caño Arenales. Reporte semanal a la autoridad ambiental

2.3.2. Adquisición de equipos de respaldo para operación continúa del sistema

Los siguientes equipos fueron adquiridos en el periodo 2016 -2019 como respaldo para la operación continua del sistema.

AÑO	EQUIPO ADQUIRIDO	NECESIDAD QUE CUBRE
2016	Cabina de bioseguridad de 1000 mm análoga	Garantizar inocuidad en la preparación de muestras microbiológicas
	Autoclave eléctrica a vapor	Esterilizar recipientes para uso en el laboratorio fisicoquímico y microbiológico
2017	Dosificador Volumétrico de sulfato tipo tornillo sinfín	Corrección en la dosificación de sulfato de aluminio en el proceso de potabilización
	Válvula reductora de golpe de ariete	Reducción del golpe de ariete proveniente del agua de retroceso del tanque elevado, que puede desempatar tuberías y averiar los equipos de bombeo
	Válvula tipo Waffer y válvulas de pie de la electrobomba 1	Protección de los equipos de bombeo de la estación elevadora a tanque elevado, y adquisición de válvula de pie para garantizar la correcta succión desde tanques de almacenamiento.
2018	Clorador	Ajuste en la dosificación de cloro para el proceso de desinfección en PTAP
	Motocicleta100 a 125 C.C / Modelo 2019	Movilización de los operadores de planta para actividades de control de suministro, toma de muestra y sectorización del servicio
	Equipos de laboratorio -Medidor de oxígeno disuelto Tracer 0-200% -Electrodo sensor de temperatura -Medidor de conductividad, salinidad y solidos totales disueltos -pH metro serie 5. Lamotte	Equipamiento e instrumentación para la realización de muestreos puntuales y monitoreos compuestos para agua cruda, potable y residual.

De igual forma en el Periodo 2016-2019 se adelantaron actividades de rutina como:

-Mantenimientos a PTAP 1 Y 2: cambio de lechos filtrantes, valvulería, LAVADO, cambio de válvulas de compuerta y guías de las unidades de filtración de la PAP 1

-Lavado de tanques de almacenamiento semienterrados

-Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos: dosificador de cal, equipos de bombeo de estación elevadora, planta perkin

2.3.3 Gestionar la Consultoría Implementación de fuente alterna para garantizar continuidad 100% para el total de usuarios

Se lograron los siguientes avances en el periodo 2016-2019:

Posterior a la gestión adelantada por EMPOAGUAS ESP, ante gobernación del Guaviare (PDA) y alcaldía municipal se logra la inclusión de la necesidad para ser ejecutada mediante proyecto para la vigencia 2020.

Se firma el contrato de obra, para la ejecución del siguiente proyecto: ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL SISTEMA DE CAPTACION ALTERNO – TRATAMIENTO PRIMARIO (BOCATOMA-DESARENADOR) DEL SISTEMA DE CONDUCCION DE AGUA PARA EL MUNCIIPIO DE SAN JOSE DEL GUIAVIARE – DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE Con código BPIN (Banco de proyectos de inversión nacional) Nro: 201900595002

2.3.4 Obtención de un IRCA valores entre 0-5 según la resolución 2115/07

A continuación se relaciona el valor IRCA promedio emitido por la autoridad sanitaria SSD y Laboratorio externo (TECNOAMBIENTAL S.A.S) para cada vigencia, y las acciones adelantadas para garantizar el indicador

AÑO	IRCA SSD	CONCEPTO SANITARO	IRCA LAB EXTERNO	ACCIONES EJECUTADAS
2016	0.736	FAVORABLE	0.66	- Dotación a planta, garantizar insumos necesarios para la potabilización. -Control de dosificación de insumos químicos para potabilización -Muestreo mensual fisicoquímico y microbiológico de la calidad del agua potable en los 8 puntos de muestreo de la red de distribución, con laboratorio externo -Muestreo quincenal fisicoquímico a punto de la red de distribución en laboratorio EMPOAGUAS ESP -Muestreo mensual fisicoquímico general a puntos de muestreo de red en el laboratorio EMPOAGUAS ESP -Monitoreo horario de parámetros básicos del agua captada y agua tratada en PTAP -Monitoreo diario a dos puntos de red distintos -Muestreo semanal microbiológico a los 8 puntos de muestreo de la red de distribución, en laboratorio interno EMPOAGUAS ESP -Dotación de laboratorio con reactivos para seguimiento de calidad del agua captada y tratada. -Adquisición de equipos de laboratorio -Mantenimiento a los puntos de muestreo concertados en red de distribución. -Actualización punto de muestreo nro 7. -Cambio en la estructura de los puntos de muestreo
2017	0.929	FAVORABLE	0.00	
2018	0.922	FAVORABLE	0.97	
2019	0.954	FAVORABLE (Emitido el 14 de abril de 2019)	0.00	

2.3.5 Cambio de módulos de placas de Asbesto cemento por módulos de sedimentación en PTAP2

-Se realizó el cambio de sedimentadores de asbesto cemento por tipo colmena, aumentando tasa de sedimentación y optimizando procesos en la vigencia 2016.

2.3.6 Re-calibración de equipos de medición de laboratorio

CALIBRACIÓN DE EQUIPOS	04/04/2017 05/03/2018	Re-calibración pH metro y colorímetro laboratorio EMPOAGUAS. con los reactivos disponible para calibración de los equipos de laboratorio: colorímetro y espectrofotómetro
	28/05/2018	Calibración pH metro Lamotte 5 con soluciones buffer 4,0. 7,0 y 10.0 Y
	29/06/2018	Calibración triparamétrico Calibración pH metros Lamotte 5 Calibración Ph metro WTW – no exitosa por vencimiento de reactivos
	20/08/2019	MANTENIMIENTO Fotómetro Colorímetro. Marca LaMotte. Ref. Smart3. Código 1910. Limpieza y Verificación de Longitud de Onda. MANTENIMIENTO Tri-Parámetro TC-3000we Marca LaMotte. Código 1969EPA. Medición de Turbidez, Color y Cloro. Norma EPA. Lámpara de Tungsteno. Rango: 0-4000 NTU. Color 0-1000 UPC. Rango: Cloro Residual Libre y Total Rango 0-10 ppm. Limpieza y Verificación con Estándares de Color, Turbidez y Cloro.

2.3.7 Cambio de placas de asbesto cemento de floculador de PTAP 2 por fibra de vidrio, fase 1

Se adelanta en conjunto con el PDA (gobernación del Guaviare) el proyecto Optimización del Sistema de Acueducto del Municipio de San José del Guaviare, departamento del Guaviare**,** dentro del cual se encuentra el cambio de placas de asbesto cemento del floculador de la PTAP 2 (Fase actual: En ajustes por observaciones del Viceministerio Aguas y Saneamiento Básico)

2.3.8 Diseño y ejecución del manual de control de calidad del agua

AÑO	ACTIVIDADES EJECUTADAS
2016	Recopilación información documental Elaboración de Manual de toma de muestras
2017	Documentación procesos y procedimientos de laboratorio
2018	Actualización Manual de toma de muestras 2018 Actualización manual de procedimientos de laboratorio 2018
2019	Se diseña el Manual de calidad para Laboratorio EMPOAGUAS ESP y se inicia la gestión documental para el implementación del autodiagnóstico establecido por la resolución 1619 de 2015 y capacitación para implementación de ISO 9001:2015 e ISO 17025:2017 en el laboratorio EMPOAGUAS ESP, en el marco del **TALLER DE INTEGRACION DE SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD** en el laboratorio – Requisitos reglamentarios y requisitos normativos Octubre 2019. -Elaboración del Plan de emergencias y contingencias de la calidad del agua 2019

2.4 META: ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO

2.4.1 Ampliación del laboratorio microbiológico, zona de lavado y residuos

Se realizan los diseños y cálculo del presupuesto necesario para la ampliación de la zona de lavado del laboratorio microbiológico, para evitar la contaminación cruzada de las muestras.

Se actualizó el Presupuesto de Obra a vigencia del 2018, para la ampliación de la zona microbiológica del laboratorio. Se realiza mantenimiento a los equipos de refrigeración de la zona microbiológica y adecuación de disposición de sobrantes, pendiente disponibilidad de recursos para realización de obra.

2.4.2 Catastro de redes de acueducto actualizado y geo-referenciado, fase I

El siguiente consolidado resume el castro de redes por diámetro y longitud del sistema de distribución de la red de acueducto municipal.

CATASTRO REDES ACUEDUCTO 2016-2019							
AÑO/DIAMETRO TUBERIA	LONGITUD POR DIAMETRO (metros lineales)						TOTAL INSTALADO (m)
	12"	8"	6"	4"	3"	2"	
2016	625,7	1644,3	10872,4	13778,39	10122,36	63513,3	100556,45
2017	625,7	1644,3	10872,4	14761,39	11516,36	66704,36	106124,51

2018	625,7	1644,3	10872,4	14761,39	12056,36	66704,36	106664,51
2019	625,7	1644,3	10872,4	14919,12	12056,36	69349,68	109467,56

-Red de aducción (20” a 16”): 7500 metros lineales

-Se lista necesidades de equipos para catastro de redes ante plan departamental de aguas dentro del marco del banco de necesidades en la vigencia 2018

2.4.3 Gestión para la Adquisición de estación geodésica y GPS de alta resolución

Se lista necesidades de equipos para catastro de redes ante plan departamental de aguas dentro del marco del banco de necesidades 2018 (En listado banco de necesidades acueducto, alcantarillado, ambiental- EMPOAGUAS ESP)

2.4.4 Mantenimiento de la infraestructura de captación (enmallado y obras civiles menores)

Para el periodo 2016-2019 se realizaron semestralmente las siguientes actividades en los alrededores de la infraestructura de captación:

-Instalación de una nueva línea de enmallado
-Cambio semestral de enmallo en bocatoma y reparación de fisuras menores en el muro del desarenador.
-Mantenimiento de pre-filtros en bocatoma

2.4.5 Elaboración del proyecto de Eficiencia energética para las instalaciones de EMPOAGUAS ESP

Se actualiza Fase diagnóstico para proyecto eficiencia energética para las instalaciones de EMPOAGUAS ESP y Huella de carbono para EMPOAGUAS ESP para la vigencia 2016 y I semestre de la vigencia 2017; periodo en el que se generaron 201.93 TON CO_2 e/año cuantificadas mediante la metodología de Huella de carbono (Matriz Calculo de emisiones de CO2 asociadas a la biomasa/ MCV Colombia); las cuales se inicia el proceso de compensación mediante la siembra de 400 plántulas dentro del área de interés estratégico de embalse La María, las cuales

en u proceso de 6 años harán la respectiva captación y transformación del CO_2 calculado.

2.5 META: PARTICIPACIÓN DEL LABORATORIO EMPOAGUAS ESP EN LOS PROGRAMAS RESPECTIVOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

2.5.1 Gestión ante INS para la aprobación del laboratorio EMPOAGUAS ESP ante el programa inter-laboratorios PICCAP

A continuación se consolida la participación del laboratorio EMPOAGUAS ESP (código ante el IND 09334) en las pruebas inter-laboratorios PICCAP del Instituto Nacional de Salud.

RENDIMIENTO LABORATORIO POR CICLO			
AÑO	**CICLO I**	**CICLO II**	**CICLO III**
2016	66.67%	81%	81%
2018	66.67 %	73.68%	66.67%
2019	75%		

Requiriéndose la calibración externa de equipos para mejorar el desempeño de las pruebas externas.

2.6 META: EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO DE ACUEDUCTO PARA LOS AÑOS 2016-2019

2.6.1 Acciones de mantenimiento de la red del sistema de acueducto, debidamente documentadas

Para el periodo 2016-2019 se desarrollaron las siguientes actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en los componentes del sistema de acueducto

COMPONENTE DEL SISTEMA	AÑO	MANTENIMIENTO REALIZADO
RED DE ADUCCIÓN	2018 2019	-Se realizó limpieza a la línea por donde pasa la red de aducción desde la bocatoma hasta la planta de tratamiento -Se realizó recubrimiento con materiales Pétreo a la tubería de aducción en el tramo km 0+960 - Inspección a la tubería antigua de aducción de la bocatoma para evitar filtraciones de agua - Mantenimiento de la red de aducción con el cambio de las 15 válvulas desaireadoras de 2”1/2 en HD a válvulas PVC de doble acción Y registro de bola en bronce tipo pesado

		- Reparación de daño en la red de aducción en el paso elevado del tramo del km 4+845m, se cambia 1.50m de tubería de 20" con 2 uniones dresser de 20" - Cambio de 2 válvulas des aireadoras, las ubicadas en el km 5+900m y la del km 6+310m - realiza arreglo de tubería de 20" de la red de aducción, a la altura del km 4 + 846 m -Se realiza tapón en concreto a la red antigua de asbesto cemento de 14", en la salida de la cámara de quiebre después del desarenador
RED DE CONDUCCIÓN	2017	-Reparación ruptura tubo de conducción interno -Instalación válvula reductora golpe de ariete
PTAP 1 Y 2	2016 a 2019	-Realización de lavado programados (2016-2019) -mantenimiento de cinco guías de los filtros de la PTAP2 (2018) -cambio de lecho filtrante UNIDADES ptap 1(2017-2018) -Cambio de lecho filtrante PTAP 2(2018)
EQUIPOS OPERACION PTAP	2018	Re calibración detector de fugas de cloro. Mantenimiento sistema eléctrico y tableros de control de los equipos de bombeo
TANQUES DE ALMACENAMIENTO SEMIENTERRADOS	2016	-Realización de lavado programados
RED DE DISTRIBUCIÓN **RED DE DISTRIBUCIÓN**	2016 a 2019 2017 2018 2019	-Reparación de daños ocasionados por terceros en la red de distribución primaria y secundaria dentro de casco urbano de San José del Guaviare -Mantenimiento a la red de distribución, mediante la realización de purgas programadas en todos los DMC -Adecuación sistema de bombeo estación impulsadora batallón Joaquín París -Cambio de los macro medidores de los distritos de monitoreo y control (DMC). -Limpieza de tramo de 200 ml desde la carrera 20 entre calles 19 y 21. -Mantenimiento a hidrantes del sector de bello horizonte. - Mantenimiento al macromedidor de CDR. - Construcción red interna de 2" en urbanización torres de villa Andrea - Se hace ampliación de red en 2" en la calle 10 frente a tránsito y transportes en 18 m l -Se realiza traslado de hidrante hacia la zona peatonal, en la carrera 28 con calle 19b - Cambio e instada de 8 nuevas casetas para los puntos de muestreo del agua

2.7 META: REDUCIR GRADUALMENTE EL ÍNDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA EN EL SERVICIO DE ACUEDUCTO EN EL MUNICIPIO PARA EL AÑO 2019

2.7.1 Reducción del IANC respecto al año base

AÑO	IANC
2016	34.60%
2017	35.68%
2018	35.29 %
2019	32.28%

Para una reducción del en el 6.7% en el indicador a corte octubre de 2019

2.7.2 Mejorar la capacidad técnica para dar respuesta oportuna a fugas, conexiones ilegales, mediante la adquisición de equipos y capacitación del personal

El avance en este ítem se consolida a continuación:

AÑO	ACTIVIDADES EJECUTADAS
2016	Seguimiento a ejecución oportuna de PQR
2017	Reparación mensual de daños y reporte, seguimiento y cuantificación de costos de reparación
2018	Capacitación a personal, actualización en técnicas de mantenimiento-seguimiento a conexiones fraudulentas, lista de chequeo. -"Vigilancia, cuidados, limpieza y estrategias de conservación de fuentes abastecedoras, limpieza y mantenimiento en cada componente de la línea de aducción y conducción de sistema de acueducto".
2019	Seguimiento a ejecución oportuna de PQR Certificación del personal en la competencia laboral: "Nivel Avanzado – Mantener redes de alcantarillado de acuerdo con procedimientos técnicos".

2.7.3 Establecer las herramientas para el control estadístico de la información respecto a los daños presentados y reparados y a las investigaciones desarrolladas.

El avance en este ítem se consolida a continuación:

AÑO	ACTIVIDADES EJECUTADAS
	Seguimiento mensual a daños presentados, número de usuarios afectados, tiempo de suspensión del servicio, para consolidación de información el CARGUE MASIVO suspensiones mensuales del Sistema Único de Información SUI -Formatos de suspensiones diligenciados por vigencia:12

2016-2019	-cargues masivos generados y subidos a plataforma por vigencia: 12
	Estadística de daños en redes primarias por año: 2016: 19 (reparados 100%) 2017: 10 (reparados 100%) 2018: 8 (reparados 100%) 2019:42 (reparados 100%)

2.8 META: OPTIMIZAR LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO

2.8.1 Operación y gestión: Primera fase de automatización por DMC para medición de caudales y presión

Seguimiento diario durante el periodo 2016-2019 mediante planillas de medición de presión y caudal captado, se consolida base de datos 2016-2019 necesarios para el proceso de automatización. Cumplimiento parcial

2.8.2 Gestión de la presión: modulación de la presión por lectores en línea para cada DMC

Se radicó en la Oficina del PDA- Gobernación del Guaviare, por parte de un contratista, el proyecto "Estudios y diseños del sistema de almacenamiento del municipio de San José del Guaviare, ampliación de la red de alcantarillado y acueducto del sector arazá hacia el retén de la policía y optimización de sistema de potabilización en la vereda puerto nuevo en el municipio de San José de Guaviare" En el cual se incluye la construcción de tanque elevado de almacenamiento para el acueducto municipal en el sector de Altos de San Jorge. Estado actual: *suspendido para corrección de observaciones por parte por parte de PDA.*

Mediante la construcción y puesta en marcha del taque en mención se mejorará la presión en distintos sectores del casco urbano del municipio, como Fase I. Y una vez implementado se podrá proceder a la fase de modulación.

De igual forma se hace seguimiento a la presión por DMC para determinar su comportamiento mensual.

2.8.3 Calculo del balance hídrico para el sistema

Se determina el balance hídrico para cada una de las vigencias, cuantificando las variables medibles de la metodología. Cumplimiento 100%

2.9 META: IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA CONTROL DE PÉRDIDAS

2.9.1 Consolidación DMC 1, 2 y 3, referenciados e independientes

AÑO	ACTIVIDAD DESARROLLADAS
2018	Instalación de tres macromedidores para medición en cada distrito. Gestión de valvulería y accesorios para sectorización por distritos, e independización en planos de cada uno de los Distritos de Monitoreo y Control.

2.9.2 Adquisición de herramientas y capacitación a personal para optimizar percepción, detección ubicación de fugas, calidad y rapidez en su reparación

AÑO	ACTIVIDAD DESARROLLADAS
2018	Se adelanta por parte del Consorcio Plan de Aseguramiento 2018 la capacitación para el personal operativo, con el tema "Vigilancia, cuidados, limpieza y estrategias de conservación de fuentes abastecedoras, limpieza y mantenimiento en cada componente de la línea de aducción y conducción de sistema de acueducto"

2.9.3 Gestión para el mantenimiento redes de aducción y estructuras de almacenamiento

Las actividades desarrolladas en este ítem en la red de aducción y en los tanques de almacenamiento se relacionaron en el ítem 2.6.1

En cuanto a la gestión para el mantenimiento de la estructura de almacenamiento se hace en conjunto con PDA la formulación del proyecto OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE, DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE (***Fase actual:*** Obtención del concepto técnico favorable por parte de Viceministerios de agua y saneamiento básico. Modificaciones al componente de gestión del riesgo).

El proyecto incluye las siguientes actividades para el tanque elevado:

- Análisis patológico, con su respectivo análisis de laboratorio, mano de obra equipo, insumos y equipos requeridos para dicha labor, incluyendo reparación exterior.
- Suministro e instalación de escalera tipo gato certificada de un solo tramo (36 metros lineales)

De igual forma incluye:
- Estudios y diseños BYPASS del sistema de Bombeo a la Red de Distribución.
- Construcción Bypass entre el sistema de bombeos y la red de distribución.

Cabe anotar que el bypass es necesario para la realización del mantenimiento interno de tanque elevado.

2.10 META: IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICA Y SISTEMA DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO

2.10.1 Reducir la Amenaza Sequia

Las actividades realizadas en cada vigencia para el cumplimiento de la meta se relacionan a continuación:

AÑO	ACTIVIDAD REALIZADA
2016	- Seguimiento continuo de niveles del embalse, sistema de monitoreo continuo, lectura diaria de caudal y reporte a CDA
2017	-En la vigencia 2017 se realiza el seguimiento continuo de niveles del embalse, sistema de monitoreo continuo- lectura diaria de caudal y reporte a la CDA. Con un total de 200 toma de caudales aguas arriba y aguas abajo de la fuente de abastecimiento del Embalse La María. Reportando un caudal máximo en temporada de lluvias de 528 L/s y un caudal mínimo en época seca de 85.21 L/s.
2018	-Estudio geo-eléctrico para la determinación del caudal aproximado y profundidad de cada pozo - Gestión de recursos para la construcción de 2 pozos profundos de 80 m- diagnóstico - Seguimiento continuo de niveles del embalse, sistema de monitoreo continuo, lectura diaria de caudal y reporte a CDA
2019	-Formulación del proyecto: Diseño, construcción y puesta en marcha de dos pozos perforados como plan de contingencia ante la reducción del volumen útil disponible de la fuente de abastecimiento del acueducto del municipio de san José del Guaviare (PDA-EMPOAGUAS ESP) y gestión para búsqueda de recursos ante SGP Municipio / Departamento - Seguimiento continuo de niveles del embalse, sistema de monitoreo continuo, lectura diaria de caudal y reporte a CDA -Actualización de plan de emergencias y contingencias para el servicio de acueducto, por reducción de la operación de pozos freáticos disponibles -Capacitación a brigaditas en los siguientes temas: Control de incendios y manejo de extintores, primeros auxilios y evacuación y rescate.

2.10.2 Reducir la Amenaza Contaminación de agua por ruptura o fuga en la tubería de distribución

Las actividades realizadas en cada vigencia para el cumplimiento de la meta se relacionan a continuación:

AÑO	ACTIVIDAD REALIZADA
2016-2017	-Dar continuidad en la atención a PQR por reparación a daños en red de distribución.
2018	-Se atendieron el 100% de las solicitudes por fugas ocasionadas por daños en la red de distribución del casco urbano y el 65.4% de las fugas domiciliarias reportadas
2019	-Dar continuidad en la atención a PQR por reparación a daños en red de distribución. Se atendieron el 100% de las solicitudes reportadas.

2.10.3 Reducir la Amenaza Contaminación del agua en la fuente

Las actividades realizadas en cada vigencia para el cumplimiento de la meta se relacionan a continuación:

AÑO	ACTIVIDAD REALIZADA
2016	-Realización de limpieza de linderos y enmallado del embalse en los meses de Enero y diciembre
2017	-Realización de limpieza de linderos y enmallado del embalse en los meses de Enero y diciembre (13/12/2017) -Gestión del convenio número 1492 de 2017 cuyo objeto es: Aunar esfuerzos interinstitucionales, administrativos, técnicos, logísticos y financieros; con el fin de contribuir al mantenimiento de las áreas de importancia estratégica ubicadas dentro de la zona de captación y regulación hídrica del acueducto municipal de San José del Guaviare adquiridas por el Departamento y la Alcaldía de San José del Guaviare y las que a futuro adquieran; para la ejecución, seguimiento y evaluación de actividades de trabajo ambiental en estas áreas, con el propósito de que se puedan desarrollar acciones de protección ambiental, como reforestación, conservación, recuperación, rehabilitación, administración, cuidado y demás acciones de trabajo ambiental; para velar por el debido manejo y conservación del recurso hídrico, y otros servicios eco sistémicos asociados. Lo que permite garantizar el debido cuidado del recurso hídrico y reducir el riesgo de contaminación de la fuente. -Igualmente se realiza recorrido por cada uno de los predios adquiridos por Ley 99 art. 111; en el cual participaron entidades como Gobernación, Alcaldía, CDA y EMPOAGUAS, donde se pudo verificar el buen estado en que se encuentran los predios y detectar posibles focos de intervención antrópica que afecten la calidad del recurso hídrico.
2018	-Inspección semestral de la microcuenca -Socialización del convenio 1492 de diciembre de 2017 GOBERNACIÓN, ALCALDÍA Y EMPOAGUAS E.S.P -Elaboración del PMA de los predios del embalse La María.
2019	-Ejecución de actividades de preservación del recurso hídrico enmarcado en el Convenio 1492 de 2017 -Inspección a predios del área de interés estratégico e identificación de vertimientos

2.10.4 Reducir la Amenaza Ruptura en la tubería de aducción

Las actividades realizadas en cada vigencia para el cumplimiento de la meta se relacionan a continuación:

AÑO	ACTIVIDAD REALIZADA
2016-2019	Visita de inspección a la red de aducción, identificación de fugas, fraudes y realización de reparaciones. Corresponden a las mismas actividades descritas en los apartes **2.6.1 y 2.9.3** Tala de un árbol que amenazaba con averiar la línea de aducción, por encontrarse ubicado cerca de la tubería, con la autorización de la CDA, y contratando los servicios de AMBIENTAR S.A. ESP

2.10.5 Reducir la Amenaza Desplome del muro de contención del embalse

Las actividades realizadas en cada vigencia para el cumplimiento de la meta se relacionan a continuación:

AÑO	ACTIVIDAD REALIZADA
2018	Se reporta necesidad mediante banco de necesidades ante Plan Departamental de Aguas- PDA-Gobernación del Guaviare.

2.10.6 Reducir la Amenaza Escape de gases tóxicos

Las actividades realizadas en cada vigencia para el cumplimiento de la meta se relacionan a continuación:

AÑO	ACTIVIDAD REALIZADA
2016	-Capacitación de procesos de emergencia manejo de escapes de gas cloro: gestión de capacitación ante ARL
2017	-Mantenimiento eléctrico de detector de fugas de cloro -Capacitación de procesos de emergencia manejo de escapes de gas cloro: gestión de capacitación ante ARL -Instalación de veleta
2018	-Capacitación de procesos de emergencia manejo de escapes de gas cloro. gestión de capacitación ante ARL -Realización de simulacro de evacuación por escape de gas cloro – 24 de octubre 2018 - Cotización y gestión de recursos de dosificador de cloro de respaldo.
2019	-Capacitación de procesos de emergencia manejo de escapes de gas cloro. Con Consorcio AC-sede SENA

2.10.7 Reducir la Amenaza colisión aérea

Las actividades realizadas en cada vigencia para el cumplimiento de la meta se relacionan a continuación:

AÑO	ACTIVIDAD REALIZADA
2018	Diagnostico condición iluminación tanque elevado: se cuenta con una luminaria de seguridad, se adelanta cotización para instalación de segundo juego de luminarias para vigencia 2019

2.10.8 Reducir la Amenaza falla estructural de los tanques de almacenamiento

Las actividades realizadas en cada vigencia para el cumplimiento de la meta se relacionan a continuación:

AÑO	ACTIVIDAD REALIZADA
2018-2019	-En cuanto a la gestión para el mantenimiento de la estructura de almacenamiento se hace en conjunto con PDA la formulación del proyecto OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE, DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE (Fase actual: Obtención del concepto técnico favorable por parte de Viceministerios de agua y saneamiento básico. Modificaciones al componente de gestión del riesgo). -Se adelanta el Contrato 121 del 25 de octubre de 2018 para el análisis de factibilidad de un sistema de intercambio (bypass), enfocado en el desarrollo de un proceso de mantenimiento del tanque de almacenamiento elevado de la empresa de acueducto y alcantarillado EMPOAGUAS E.S.P

2.11. OPTIMIZAR LA GESTIÓN Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

2.11.1 Implementar las acciones del Plan de Mantenimiento de redes de alcantarillado

Se realizaron las labores de mantenimiento de estaciones de bombeo, redes de alcantarillado, pozos de inspección, acometidas y cajas de inspección domiciliarias, del sistema sanitario del casco urbano del municipio de san José

A continuación se describen las actividades realizadas en cada vigencia para el cumplimiento de la meta:

AÑO	ACTIVIDAD REALIZADA			
	ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE REDES DE ALCANTARILLADO			
	A	**(EQUIPOS VAACON)**		
	1	Limpieza de pozos De inspección	UND	236
		Limpieza de cajas domiciliarias	UND	114
2016	**B**	**REDES DE ALCANTARILLADO**		

	2	Limpieza de Redes domiciliarias	ML	311
		Limpieza de redes Principales de 8"10" y 12"	ML	11.690

2017

Limpieza de 747.6 metros lineales de canales de aguas lluvias en el municipio de San José de Guaviare.
A través de dos contratos interadministrativos: -**Contrato Interadministrativo No. 005 de 2016 y - Contrato interadministrativo No 004 de 2017**

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE REDES DE ALCANTARILLADO			
A	**(CON ROTO SONDA Y VARILLAS)**		
1	Limpieza de pozos De inspección	UND	159
	Limpieza de cajas domiciliarias	UND	314
B	**REDES DE ALCANTARILLADO**		
2	Limpieza de Redes domiciliarias	ML	289
	Limpieza de redes Principales de 8"10" y 12"	ML	5.670

2018

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE REDES DE ALCANTARILLADO			
A	**(EQUIPOS VAACON)**		
1	Limpieza de pozos De inspección	UND	439
	Limpieza de cajas domiciliarias	UND	261
B	**REDES DE ALCANTARILLADO**		
	Limpieza de Redes domiciliarias	ML	890.5
	Limpieza de redes Principales de 8"10" y 12"	ML	25.520

2019	ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE REDES DE ALCNATRILLADO			
	A	(EQUIPOS VAACON)		
	1	Limpieza de pozos De inspección	UND	311
		Limpieza de cajas domiciliarias	UND	179
	B	REDES DE ALCANTARILLADO		
		Limpieza de Redes domiciliarias	ML	613
		Limpieza de redes Principales de 8"10" y 12"	ML	17.630

2.11.2 Mejorar la prestación del servicio de alcantarillado

En el cumplimiento de esta meta se realizó mantenimiento correctivo y preventivo a toda la Infraestructura del sistema de alcantarillado, Mantenimiento, sondeo y succión de Pozos de inspección, redes perimetrales principales y secundarias, acometidas domiciliarias y cajas de inspección.

Mantenimiento monitoreo y control de operación de las estaciones de bombeo del sistema de alcantarillado, En la actualidad se encuentran en operación cuatro estaciones de bombeo Modelo Nueva, COOPSAGUA, Potrero doña Mari y Torres de Villa Andrea.

2.11.3 Actualización de catastro de redes del sistema de alcantarillado sanitario

Con la Incorporación del sistema de redes de alcantarillado de Barrios de Oriente y unas Urbanizaciones nuevas Belén de la paz 2° y 3° etapa, y Portal de Belén al catastro de redes de alcantarillado Municipal se aumentó la cobertura en red del 74% al 97.20% en el casco urbano del municipio para la vigencia 2019.

2.12. CONTROL DE DESCARGAS CONTAMINANTES A CUERPOS DE AGUA. (PSMV APROBADO)

2.12.1 Disminución de los vertimientos puntuales al sistema hídrico del casco urbano del Municipio de San José del Guaviare

AÑO	ACTIVIDAD REALIZADA
2016-2019	A la fecha hay avances en la reducción del número de vertimientos a la red, en razón a que no existe una operación completa y eficiente del sistema construido por R&U constructores.

2.12.2 Ejecutar la acciones de seguimiento y monitoreo a los cuatro (4) vertimientos puntuales del sistema de alcantarillado

Las actividades realizadas en cada vigencia para el cumplimiento de la meta se relacionan a continuación:

AÑO	ACTIVIDAD REALIZADA
2016	
2017	-Caracterización de los vertimientos del 30% de los usuarios comerciales e institucionales del sistema de alcantarillado -Establecer el caudal de descarga del vertimiento del sistema de alcantarilla -Determinar la carga contaminante generada por el sistema de alcantarillado -Cálculo de la carga contaminante del sistema alcantarillado al cuerpo receptor
2018	- Realización de los siguientes monitoreos compuestos: *Monitoreo compuesto vertimiento TERPEL 15/11/2018 *Monitoreo compuesto vertimiento PIRAQUIVE 28/11/2018 *Monitoreo compuesto vertimiento MOSQUITO 11/12/2018 - Siembra de 30 nacederos y 180 moriches en zona de afectación de vertimientos al Rio Guaviare, en una franja de 0.1 Ha en inmediaciones del vertimiento Modelo. - Campaña de sensibilización 2018 frente al uso adecuado del sistema de alcantarillado -Caracterización de los vertimientos de los usuarios comerciales e institucionales del sistema de alcantarillado
2019	- Realización de los siguientes monitoreos compuestos: *Monitoreo compuesto vertimiento TERPEL *Monitoreo compuesto vertimiento PIRAQUIVE *Monitoreo compuesto vertimiento MOSQUITO *Monitoreo compuesto vertimiento MODELO - Campaña de sensibilización 2018 frente al uso adecuado del sistema de alcantarillado -Caracterización de los vertimientos de los usuarios comerciales e institucionales del sistema de alcantarillado

2.13 REDUCCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE

2.13.1 Mantenimiento de la red de alcantarillado del casco urbano del Municipio de San José del Guaviare, Departamento del Guaviare

Las actividades realizadas en cada vigencia para el cumplimiento de la meta se relacionan a continuación:

AÑO	ACTIVIDAD REALIZADA
2016	-Toma de muestras superficial puntual 500m aguas arriba del vertimiento Mosquito y 500 m aguas vertimiento Terpel. Calculo de Índice de Calidad del Agua (ICA) para el tramo del Rio Guaviare descrito anteriormente ICA: MEDIA
2017	-Determinar índice de calidad del agua (ICA) para el tramo rio Guaviare 500m aguas arriba vertimiento el Mosquito y 1000m aguas bajo colector perimetral. ICA: MEDIA
2018	-Toma de muestras superficial puntual 500m aguas arriba del vertimiento Mosquito y 500 m aguas vertimiento Terpel. ICA: MEDIA
2019	-Toma de muestras superficial puntual 500m aguas arriba del vertimiento Mosquito y 500 m aguas vertimiento Terpel. Pendiente calculo ICA

2.13.2 Establecer un manual de mantenimiento preventivo y correctivo de las redes del alcantarillado del Municipio

El área Técnico Operativa elaboró el Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de la Infraestructura y equipos del Sistema de Alcantarillado Sanitario.

2.13.3 Seguimiento y monitoreo de calidad del cuerpo de agua receptor – Río Guaviare

Las actividades realizadas en cada vigencia para el cumplimiento de la meta se relacionan a continuación:

AÑO	ACTIVIDAD REALIZADA
2016	-Toma de muestras superficial puntual 500m aguas arriba del vertimiento Mosquito y 500 m aguas vertimiento Terpel. Calculo de Índice de Calidad del Agua (ICA) para el tramo del Rio Guaviare descrito anteriormente ICA: MEDIA
2017	-Determinar índice de calidad del agua (ICA) para el tramo rio Guaviare 500m aguas arriba vertimiento el Mosquito y 1000m aguas bajo colector perimetral. ICA: MEDIA
2018	-Toma de muestras superficial puntual 500m aguas arriba del vertimiento Mosquito y 500 m aguas vertimiento Terpel. ICA: MEDIA
2019	-Toma de muestras superficial puntual 500m aguas arriba del vertimiento Mosquito y 500 m aguas vertimiento Terpel. Pendiente calculo ICA

2.13.4 Establecer el caudal de descarga del vertimiento del sistema de alcantarillado

Las actividades realizadas en cada vigencia para el cumplimiento de la meta se relacionan a continuación:

AÑO	ACTIVIDAD REALIZADA
2016	Caudal de descarga por vertimiento: -Colector perimetral: 52.57 L/s -Sector Piraquive: 6.0 L/s -Sector Mosquito: 4.0 L/s -Sector Modelo: 8.43 L/s
2017	Caudal de descarga por vertimiento: -Colector perimetral (temporada seca): 34.61 L/s -Colector perimetral (temporada lluvias):64.03 L/s -Sector Piraquive: 10.10 L/s -Sector Mosquito: 1.73 L/s -Sector Modelo: 10.22 L/s
2018	Caudal de descarga por vertimiento: -Colector perimetral: 53.78 L/s -Sector Piraquive: 10.8 L/s -Sector Mosquito: 2.42 L/s -Sector Modelo: 15.12 L/s Determinación de la afectación del vertimiento Terpel mediante Estudio hidrológico, hidráulico y de socavación, estudio de las líneas de corriente de flujo del río Guaviare y estudio básico de erosión, con el fin de establecer contramedidas en el tramo Vertimiento perimetral Terpel y concepto técnico sobre el hundimiento presentado en los pozos de inspección de la carrera 19D del Municipio de San José del Guaviare. (Contrato 75 del 19 de julio de 2018)
2019	- Caudal de descarga por vertimiento: -Sector Piraquive: 9.18 L/s -Sector Mosquito: 2.07 L/s -Sector Modelo: 11.54 L/s

2.13.5 Determinar la carga contaminante generada por los vertimientos del sistema de alcantarillado

Las actividades realizadas en cada vigencia para el cumplimiento de la meta se relacionan a continuación:

AÑO	ACTIVIDAD REALIZADA
2016	-Se calcula la Carga contaminante por vertimiento

VERTIMIENTO	CAUDAL PROMEDIO	CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA CONTAMINANTE (m/l) C DBO_5	CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA CONTAMINANTE (m/l) SST	TIEMPO DEL VERTIMIENTO DEL USUARIO (Horas)	CC (Kg/dìa) DBO_5	CC (Kg/dìa) SST	CC (Kg/mes) DBO_5	CC (Kg/mes) SST
Colector Perimetral	52,57	126	78	24	572	354	17.169	10.628
Piraquive	6	378	182	24	196	94	5.879	2.830
Mosquito	4	367	500	24	127	173	3.805	5.184
Modelo	8,43	207	220	24	151	160	4.523	4.807
TOTAL DE CARGA					1.046	782	31.376	23.450

2017

-Se calcula la Carga contaminante por vertimiento

VERTIMIENTO	CAUDAL PROMEDIO	CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA CONTAMINANTE (m/l) C DBO5	CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA CONTAMINANTE (m/l) SST	CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA CONTAMINANTE (m/l) DQO	CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA CONTAMINANTE (m/l) G/A	TIEMPO DEL VERTIMIENTO DEL USUARIO (Horas)	CC (Kg/dìa) DBO5	CC (Kg/dìa) SST	CC (Kg/dìa) DQO	CC (Kg/DIA) Grasas y aceites
Colector Perimetral (lluvias)	64,03	107	26,7	211	22,8	24	592	148	1167	126
Colector Perimetral (verano)	34,61	111	38,6	133	7,6	24	332	115	398	23
Piraquive	10,1	209	27	284	52,5	24	182	24	248	46
Mosquito	1,73	459	124	684	66,9	24	69	19	102	10
Modelo	10,22	221	43	424	31,1	24	195	38	374	27
TOTAL DE CARGA							1.370	343	2.289	232

2018

- Se calcula la Carga contaminante por vertimiento

VERTIMIENTO	CAUDAL PROMEDIO	CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA CONTAMINANTE (m/l) DBO5	CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA CONTAMINANTE (m/l) SST	CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA CONTAMINANTE (m/l) DQO	CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA CONTAMINANTE (m/l) G/A	TIEMPO DEL VERTIMIENTO DEL USUARIO (Horas)	CC (Kg/dìa) DBO5	CC (Kg/dìa) SST	CC (Kg/dìa) DQO	CC (Kg/DIA) Grasas y aceites
Colector Perimetral	53,78	210	428	381	54,1	24	976	1.989	1.770	251
Piraquive	10,8	124	223	370	40,7	24	116	208	345	38
Mosquito	2,42	392	261	578	82,6	24	82	55	121	17
Modelo	15,12	101	377	391	51,9	24	132	493	511	68
TOTAL DE CARGA							1.305	2.744	2.747	374

-Caracterización de 35 los vertimientos de los usuarios comerciales e institucionales del sistema de alcantarillado

-Dentro de seguimiento a los usuarios se realizaron 4 capacitaciones (Junio 22, junio 29, Julio 13, Julio 27, septiembre 7), con la asistencia de 53 establecimientos de 113 a quienes se les hizo convocatoria para la sensibilización de la norma de vertimientos

2019

-Para seguimiento a los usuarios se realizaron 5 capacitaciones orientadas a la sensibilización a usuarios especiales para la realización de la caracterización de los vertimientos de alcantarillado (Junio 12, julio 19, Julio 26, Agosto 02, y Agosto 9), con la asistencia de 89 establecimientos de 180 a quienes se les hizo convocatoria para la sensibilización de la norma de vertimientos

-Se calcula la Carga contaminante por vertimiento

VERTIMIENTO	CAUDAL PROMEDIO	CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA CONTAMINANTE (m/l) DBO5	CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA CONTAMINANTE (m/l) SST	CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA CONTAMINANTE (m/l) DQO	CONCENTRACION DE LA SUSTANCIA CONTAMINANTE (m/l) G/A	TIEMPO DEL VERTIMIENTO DEL USUARIO (Horas)	CC (Kg/dìa) DBO5	CC (Kg/dìa) SST	CC (Kg/dìa) DQO	CC (Kg/DIA) Grasas y aceites
Colector Perimetral	206,64	164	504,8	246	52,6	24	2.928	9.013	4.392	939
Piraquive	9,18	244	910	447	55,8	24	194	722	355	44
Mosquito	2,07	258	511	466	64,5	24	46	91	83	12
Modelo	11,54	219	72	245	47,8	24	218	72	244	48
TOTAL DE CARGA							3.386	9.897	5.074	1.043

2.14 ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

2.14.1 Ejecución del plan de mantenimiento de alcantarillado para los años 2016-2019

Este ítem se cumple con las Actividades descritas en el punto 2.11.1

2.14.2 Garantizar el funcionamiento de los equipos para el mantenimiento de la red de alcantarillado

La Empresa dispuso con el kit de equipos y herramientas para las labores de mantenimientos del sistema de Alcantarillado

2.14.3 Mantenimiento preventivo y correctivo a los pozos de inspección que requiera el sistema de alcantarillado

Este ítem se cumple con las Actividades descritas en el Actividades punto 2.11.1

2.14.4 Catastro de redes de alcantarillado actualizado y geo-referenciado, fase 1

Con ocasión de la ejecución del contrato N° 120 del 2018 se está realizando la georreferenciación y levantamiento topográfico de toda la infraestructura de la red del sistema de alcantarillado, Pozos de inspección Estaciones de bombeo, Elaborando fichas técnicas y carteras de campo para toda todo el sistema, A la fecha se encuentra en un 89% faltando por localizar y georreferenciar unos pozos de inspección del perimetral principal que conduce al vertedero Terpel.

2.14.5 Realizar el mantenimiento preventivo de las herramientas y equipos del área operativa

El área técnico Operativa coordinó con el Área Administrativa la contratación para realizar los respectivos mantenimientos preventivos a las herramientas y equipos a cargo del área operativa, conforme al presupuesto designado.

2.15 IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICA Y SISTEMA DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

2.15.1 Reducir Amenaza Hundimiento de las recamaras

Con la implementación del convenio interadministrativo convenio N° 002-2018 entre la Alcaldía Municipal de San José del Guaviare y EMPOAGUAS E.S.P. para aunar esfuerzos y recursos para el mantenimiento y optimización de estaciones de bombeo del sistema de alcantarillado sanitario del área urbana del Municipio de San José del Guaviare" Se logró la reparación, mantenimiento y optimización de las estaciones de bombeo Modelo, Potrero doña Mary y Torres de Villa Andrea, quedando en buen estado y con equipos nuevos

2.15.2 Reducir Amenaza Fallas en los equipos de las estaciones de bombeo.

Con la implementación del convenio interadministrativo convenio N° 002-2018 entre la alcaldía Municipal de San José del Guaviare y la empresa EEMPOAGUAS E.S.P. para aunar esfuerzos y recursos para el mantenimiento y optimización de estaciones de bombeo del sistema de alcantarillado sanitario del área urbana del Municipio de San José del Guaviare", se logró la reparación, mantenimiento y optimización de las estaciones de bombeo Modelo, Potrero doña Mary y Torres de Villa Andrea, quedando en buen estado y con equipos nuevos.

OBJETIVO 3. SER LÍDERES EN RESPONSABILIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL

3.1 META: PROTEGER Y RECUPERAR LOS ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS, EMBALSE LA MARÍA

3.1.1 Implementar planes de acción que estén dirigidos a la preservación, recuperación, rehabilitación, restauración, protección, conservación y manejo a fin de garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico; de estos ecosistemas

AÑO	ACTIVIDADES EJECUTADAS
2016	✓ Fortalecimiento Vivero EMPOAGUAS ESP, en predios colindantes al Embale La María ✓ Encerramiento de 9.1 Ha de una de los predios del área de interés del Embalse.
	✓ Se realiza capacitación de incendios forestales a los funcionarios de EMPOAGUAS, la cual fue dictada por el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de San José del Guaviare.

2017	✓ Dentro de las diferentes actividades culturales que se realizan en el vivero están: recolección de semilla, traslado de tierra y equinaza, mantenimiento a las cercas y linderos de los predios, trasplante de plántulas del germinador a bolsas, llenado de bolsas y guadañar. ✓ Mantenimiento de mallas de la bocatoma y limpieza manual del espejo de agua del embalse La María.
2018	✓ **Actividades culturales vivero:** se desarrollaron las siguientes actividades a fin de garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico. Incluye Traslado tierra y abono, Llenado de bolsas en el vivero y mantenimiento del kiosco los OKAY, mantenimiento a las cercas y linderos de los predios, Recolección semillas, producción en vivero, Riego plantas sembradas y construcción de germinador y área de embolsado. ✓ Se realizaron cambios de enmallado y remoción de material vegetal en las siguientes fechas:, 15/01/2018, 08/06/2018, 07/12/2018; y para el 29/09/2018 lavado del desarenador en la Bocatoma. ✓ Se realizan actividades de riego a todas las plántulas en las diferentes áreas reforestadas, por este motivo se ha venido implementando la instalación de canecas en sitios estratégicos que ayuden a abastecer la necesidad del agua.
2019	✓ Realización de riego diario en todas las áreas reforestadas para prevenir que las plántulas se murieran en temporada seca. Trasladando el agua en galones desde caño arenales hasta las áreas reforestadas. ✓ **Labores culturales vivero:** se adelantó actividades de llenado de bolsas, recolección de semillas germinadas de moriche y semillas de arenillo: se recolectaron 800 semillas de moriche y 1500 semillas de arenillo.

3.2 META: AVANZAR EN LOS PROCESOS DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

3.2.1 Identificar y evaluar los impactos ambientales que se generan sobre los ecosistemas a causa de las actividades antrópicas en el área de interés estratégico del embalse la María

AÑO	ACTIVIDADES EJECUTADAS
2016	✓ Se realizó "Caracterización ecológica de la microcuenca abastecedora de agua del acueducto municipal de San José del Guaviare"
2018	✓ Se realiza recorrido con la Gobernación, Unión Restaurar Guaviare y Consorcio Guaviare 2018, con el fin de revisar el estado de los predios y escoger un área donde se pueda llevar a cabo un proyecto de restauración de la CDA. Los predios se encuentran en buen estado; pero no se logró ejecutar el proyecto que desarrollaría el Consorcio Guaviare 2018 debido a que este solicitaba que se aislaran los predios, lo cual no es viable, ya que el aislamiento haría que la fauna se retire y lo que se busca es recuperar la fauna en estas áreas. Solo se realiza el proyecto ejecutado por la Unión Restaurar Guaviare. ✓ Se realizan visitas con los ingenieros de la Universidad de Cundinamarca para el levantamiento de información para actualización del PUEAA. ✓ **Limpieza Caño Arenales y nacederos:** se realizaron jornadas de retiro material vegetal de caño arenales aguas arriba el cual obstruye el paso del agua; también se realiza limpieza de algunos nacederos.
2019	✓ Se realiza recorrido aguas arriba de caño arenales en el punto llamado casa blanca con las siguientes coordenadas N 2°31'17.81" W 72°41'57.33", se encontró el caño represado con lonas llenas de arena y material vegetal; se procedió a retirar estos elementos que obstaculizaban el paso del agua.

	✓ Con el fin de garantizar la conservación del recurso hídrico, se realiza limpieza aguas arriba de Caño Arenales; se inicia en el boxculver hasta casa blanca.

3.2.2 Mitigar los efectos negativos generados a causa de las diferentes actividades que afectan los ecosistemas del área de interés estratégico del embalse la María y limitan la capacidad de recuperación de los valores ecológicos que encierra

AÑO	ACTIVIDADES EJECUTADAS
2017	✓ Para dar continuidad a los procesos de preservación adelantados en el área de interés estratégico del embalse se celebró el convenio interinstitucional 1492 de 2017 entre Gobernación- Alcaldía- EMPOAGUAS ESP. ✓ La producción en el vivero en el 2017 fue un total de 2131 plántulas, entre especies nativas, maderables y frutales. ✓ Se realiza siembra de 240 plántulas de diferentes especies. ✓ Se realiza control de plagas en el vivero y áreas reforestadas, se abona las áreas reforestadas con cal, cafetero y equinaza. ✓ Se implementaron dos métodos de gota a gota para la conservación de humedad en la temporada de verano, el primero fue realizando un agujero en la tapa de la botella y el segundo por medio del goteo por evaporación.
2018	✓ Se realiza recorrido con personal del Consorcio Guaviare 2018, mirando es estado de los posibles predios a restaurar, uno de los predios visitados es el de la señora Bárbara Moncada; este predio se encuentra en un estado crítico debido a la perdida de capa vegetal y es uno de lo que más sedimentación aporta a caño arenales y el embalse La María, haciendo que se pierda la capacidad hídrica de estos.
2019	✓ Se realiza plateo de plantas y árboles del área de interés estratégico para mejorar penetración y conservación del agua, favorecer difusión del aire hasta las raíces, la dispersión del abono, la Integración del rastrojo y el control de malezas y enfermedades.

3.3 META: AVANZAR EN LOS PROCESOS DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

3.3.1 Restablecer la estructura y función de los ecosistemas acuático y terrestre del área de interés estratégico del embalse la María, así como las condiciones para lograr la conectividad ecológica (corredores biológicos)

AÑO	ACTIVIDADES EJECUTADAS
2016	✓ Se realizó "Caracterización ecológica de la microcuenca abastecedora de agua del acueducto municipal de San José del Guaviare"
2017	✓ Se realiza toma de muestra puntual en uno de los nacedero que alimenta a caño arenales, principal fuente hídrica que abastece el embalse La María, este se ve afectado por el pisoteo de ganado que baja a tomar agua allí, la muestra se toma en las siguientes coordenada: N 02°30'55.1" W 072°42'02.9". Se está en espera de los resultados de los análisis.
2018	✓ La Unión Temporal Restaurar Guaviare, por medio del Contrato N° 001-2017" RESTAURACIÓN AMBIENTAL DE ZONAS DE RECARGA HÍDRICAS DE CUENCAS Y MICROCUENCAS PRIORIZADAS EN EL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE", realiza

	refuerzo de linderos con 4 hilos y una longitud aproximada de 160 metros; instalan 658 postes.
2019	✓ Por medio del Convenio Interadministrativo N° 007 de 2019, firmado entre la Alcaldía Municipal de San José del Guaviare y la empresa de Acueducto y Alcantarillado de San José del Guaviare "EMPOAGUAS E.S.P"; se realiza aislamiento de 6 Ha, adquiridas por la administración municipal dentro del área de interés del área de interés estratégico del embalse La María. ✓ Por medio del Convenio Interadministrativo N° 006 de 2019, firmado entre la Alcaldía Municipal de San José del Guaviare y la empresa de Acueducto y Alcantarillado de San José del Guaviare "EMPOAGUAS E.S.P"; se realiza limpieza manual del espejo de agua del embalse La María.

3.4 META: LEVANTAMIENTO DE CENSO CATASTRAL DEL ÁREA DE INTERÉS ESTRATÉGICO DEL EMBALSE LA MARÍA

3.4.1 Identificar potenciales predios para gestionar adquisición según ley 99 art 111 Desarrollar las actividades del plan de manejo del área estratégica del Embalse La María

AÑO	ACTIVIDADES EJECUTADAS
2017	✓ Se realiza recorrido con Alcaldía, CDA y EMPOAGUAS E.S.P, por los posibles predios que adquirirá la administración municipal, estos predios pertenecen a la señora Bárbara Moncada. El predio a comprar tiene en algunos sectores la capa vegetal muy deteriorada y en otros sectores no tiene capa vegetal que ayude a retener los sedimentos, por lo cual se ve muy afectado caño venado ya que este es uno de los abastecedores de caño arenales principal fuente hídrica que abastece el embalse La María.
2018	✓ **Reforestación:** para el proceso de reforestación se contó con el apoyo de diferentes instituciones

ENTIDAD	UNIDADES SEMBRADAS
Unión Temporal Restaurar Guaviare	1713
Aprendices SENA	1400
Universidad de Pamplona	65
Funcionarios EMPOAGUAS E.S.P.	56
CIDEA	147
EMPOAGUAS E.S.P.	1919
TOTAL	**5300**

2019	✓ Se realiza inventario forestal de las plantas sembradas en las distintas jornadas de reforestación efectuadas en el 2018, el resultado es el siguiente:

ENTIDAD	UNIDADES SEMBRADAS - 2018	INVENTARIO 2019
Unión Temporal Restaurar Guaviare	1713	350
Aprendices SENA	1400	200
Universidad de Pamplona	65	45
Funcionarios EMPOAGUAS E.S.P.	56	46
CIDEA	147	100
EMPOAGUAS E.S.P.	1919	1800
TOTAL	**5300**	**2541**

- ✓ **Reforestación:** EMPOAGUAS E.S.P realiza siembra de 440 plántulas.

Por medio del Convenio Interadministrativo N° 007 de 2019, firmado entre la Alcaldía Municipal de San José del Guaviare y la empresa de Acueducto y Alcantarillado de San José del Guaviare "EMPOAGUAS E.S.P"; se realiza siembra de 7185 plántulas dentro del área de interés del área de interés estratégico del embalse La María.

3.5 META: PLAN DE MANEJO DEL ÁREA DE INTERÉS ESTRATÉGICO DEL EMBALSE LA MARÍA

3.5.1 Formulación y ejecución del Plan de manejo aprobado por la CDA

AÑO	ACTIVIDADES EJECUTADAS
2016	Se elaboró el documento "Manejo uso y conservación del área de captación del acueducto de San José del Guaviare, denominada a partir del plan de acción "Área de interés estratégico del Embalse La María".
2017	✓ **Ejecución proyecto vivero:** Con el fin suplir de la carga básica de energía a la persona que cuida el vivero y dar continuidad a la ejecución del proyecto del vivero se adquiere panel solar.
2018	✓ Se da inicio a la preparación del caldo súper cuatro que es un abono orgánico líquido, a base de estiércol de bovinos, enriquecida con una serie de sales minerales, melaza, y leche, estas últimas ayudan a la proliferación de microorganismos efectivos y a la fermentación. Se elaboró 150 litros en total del caldo súper cuatro. ✓ Se recibe apoyo por parte de Gobernación para el fortalecimiento del vivero, esto dentro del convenio 1492 de 2017. Los insumos recibido son:

INSUMOS, ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS PARA AOYO AL AREA PARA LA PRODUCCIÓN DE PLANTULAS Y BIOPREPARADOS ORGANICOS

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD ENTRADA	CANTIDAD SALIDA	QUEDA
Alambre de púas, Calibre 12.5 por 350 mts	Rollo	4		4
Grapas 1.5 pulgadas, calibre 10	Kg	4		4
Pintura inmunizante para madera	Galón	4	2	2
Brochas de 4"	Und	2		2
Fertilizante complejo granulado, nitrogeno,fosforo y potasio para aplicación al suelo, bulto por 50 kg	Bto	4	1	3
Fertilizante de calcio: cal dolomita, bulto por 50 kg.	Bto	10	10	0
Fertilizante complejo granulado para la aplicación al suelo con una alta concentracion integral de nitrogeno y fosforo, bulto por 50kg	Bto	4		4
Sulfato de magnesio, bulto por 20 kg	Bto	1		1
Sulfato de cobre, bulto por 20 kg	Bto	1		1
Sulfato de Zinc, bulto por 20 kg	Bto	1		1
Fertilizante con formula reforzada de micronutrientes y nutrientes secundarios, complementado con nitrogeno y fosforo, bulto por 50 kg	Bto	1	1	0
Melaza, bulto por 30 kg	Bto	2	1	1
Malla polisombra de 60%, 4 mt de ancho	Rollo	0.5		0.5
Caneca plástica azul de 55 galones con tapa	Und	2		2
Caneca plástica azul de 35 galones con tapa y aro metálico	Und	2		2
Bomba aspersora clásica plástica por 20 litros	Und	1		1
Rollo de manguera negra, de 0.5" por 100 mts calibre 60	Rollo	1		1
Rollo de manguera de jardineria por 100 mts . Manguera para rociar	Rollo	1		1
Insecticida fipronil por 200 g/l por litro de formulacion a 20°C	Litro	1		1
Pala # 4 con cabo	Und	1		1
Rula # 24	Und	1		1
Azadon con cabo	Und	1		1
Teja de Zinc de 3 mts de largo, calibre 33	Und	20		20
Puntilla para teja de zinc, bolsa por 15 unidades	Bolsa	10		10
Tijeras podadoras manuales, linea clasica de 170 grs, 180mm de largo, diametro de corte 20	Und	2		2

- ✓ **Fortalecimiento vivero:** Con el fin de dar continuidad a las acciones ambientales que se viene desarrollando en el área de interés estratégico del embalse La María, durante el año 2018 se realizan 2 contracciones, en el mes de febrero y julio, también se construye la bodega para el vivero. La inversión es la siguiente:

PERIODO	DETALLE	VALOR
1° semestre 2018	Insumos , semillas y elementos vivero	3.437.000
2° semestre 2018	Insumos y herramientas vivero	2.983.000
2° semestre 2018	Construcción bodega vivero	8.000.000
	TOTAL	**$14.420.000**

2019

- ✓ Actividades ejecutadas dentro del marco del Plan de manejo del área de interés estratégico del Embalse La María. Items 3.1, 3.2, 3.3 y 3.4

3.6 META: SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

3.6.1 Consolidar el programa uso eficiente ahorro del agua -PUEAA y procesos de educación ambiental alrededor del área de interés estratégico del embalse la María que permitan el desarrollo científico de conocimientos, valores, actitudes y comportamientos que proporcionen acciones más responsables y respetuosas con el medio ambiente

AÑO	ACTIVIDADES EJECUTADAS
2016	✓ Elaboración del Plan de Uso Eficiente y ahorro del agua 2016-2020. Entregado a la autoridad ambiental CDA.
2017	Se realiza actividades de educación ambiental como: ✓ Celebración día mundial del agua en la Institución Educativa El Progreso; se contó con el apoyo del grupo GEOS de la Brigada Móvil 7 y la Infantería de Marina. ✓ Se realiza charla de sensibilización a las comunidades indígenas del municipio de San José del Guaviare, se contó con el apoyo del grupo GEOS de la Brigada móvil 7 y la infantería de marina. ✓ Se atienden visitas pedagógicas de entidades como: la Universidad Distrital, ICBF, UNAD y SENA regional Guaviare. ✓ Charlas de sensibilización para el buen uso y cuidado del agua en las instituciones educativas.
2018	✓ **Visitas pedagógicas:** para el 2018 se contó con las visitas de las siguientes instituciones: SENA, UNAD, Universidad Santo Tomas de Tunja, Universidad de Pamplona. ✓ Se realizaron talleres de educación ambiental con la comunidad estudiantil del colegio Caritas Lindas y Manuela Beltrán del municipio de San José del Guaviare, donde se hizo énfasis sobre la contaminación ambiental y los impactos negativos que esta ocasiona al medio ambiente, el cuidado que se debe tener con el recurso hídrico; estas sensibilizaciones se llevan a cabo dentro del marco del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua PUEAA. ✓ Se hace acompañamiento al colegio El Retiro en la participación de las olimpiadas ambientales realizadas por la CDA. ✓ Se participa en las diferentes reuniones convocadas por l comité CIDEA, como integrantes del equipo de trabajo para la elaboración del Plan de Educación Ambiental.
2019	✓ Se da charla en las instalaciones del batallón Joaquín París, este dirigido a los soldados del área ambiental pertenecientes a dicha institución los temas principales son realidad del acueducto de San José del Guaviare, importancia del agua y necesidad de dar buena disposición de residuos. ✓ Se realiza recorrido por planta con estudiantes de ingeniería ambiental de la UNAD. ✓ Se celebra el día del agua en las siguientes instituciones educativas: IE Santander, Colegio San José Obrero y además de dos jardines incluyendo una visita a las instalaciones de la empresa. ✓ En conmemoración a las diferentes fechas ambientales se realiza jornada de recolección de residuos y siembra de 500 plántulas; estas actividades se llevaron a cabo con las diferentes instituciones pertenecientes al comité CIDEA.

OBJETIVO 4. DESARROLLAR Y MANTENER UN EQUIPO HUMANO COMPROMETIDO Y COMPETENTE

4.1 META: PROMOVER TRABAJO SANO, SEGURO Y GRATIFICANTE.

4.1.1 Implementar el sistema de la seguridad y salud en el trabajo

El Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo establecido, con objetivos y políticas diseñadas, publicadas y divulgadas en cumplimiento de la Normatividad Nacional Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019, se evidenció un porcentaje de cumplimiento del 100%**.**

En coordinación con el SENA, se adelantó un proceso de Certificación en Competencia Laboral, para un grupo de trabajadores que no había tenido la oportunidad de hacerlo.

Asi mismo se establecieron las Políticas el área de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, Aprobada, divulgada y publicada, en cuanto a la ejecución de la política se tiene evidenciado la ejecución de actividades de promoción y prevención, matriz de requisitos legales.

Política de Prevención de consumo de Alcohol, Tabaco y Sustancias Psicoactivas, Aprobada, divulgada y publicada, en cuanto a la ejecución de esta política, a la fecha se ha diseñado el instructivo para toma de pruebas de alcoholemia, se adquirió el alcoholímetro estando pendiente por calibración y por el momento se implementará como estrategia metodológica educativa de promoción y prevención.

Política de seguridad vial, aprobada, divulgada y publicada, para la ejecución de esta política se han hecho sensibilizaciones a los funcionarios sobre reglamento de tránsito, además de un taller certificado por la ARL positiva sobre manejo defensivo.

GESTION DE LA SALUD: Respecto a la Gestión de la Salud, distribuida en la prevalencia de la enfermedad laboral del último año y las actividades que se llevan a cabo para priorizar las condiciones de salud representando un 15% avanzado, un 10% se ha iniciado en la medición de la severidad de los accidentes del último año, el 75% restante representa la gestión en cuanto a realización de exámenes ocupacionales, definición de perfiles sociodemográficos, investigación de incidentes y accidentes de trabajo, registro estadístico de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

GESTION DE PELIGROS Y RIESGOS. En cuanto a Gestión de peligros y Riesgos se evidencia un avance significativo en la identificación de peligros y riesgos, matriz de definición de elementos de protección personal, programa de mantenimiento correctivo y preventivo y programa de elementos de protección personal, representando en el 60% de actividades realizadas, en cuanto a gestión de peligros ergonómico y público el 17% iniciado con actividades de sensibilización y 33% avanzado representado en socialización de peligros , inducción , mantenimiento correctivo, verificación de responsabilidades del trabajador y control de los riesgos; teniendo en cuenta que está pendiente el diseño del programa de vigilancia epidemiológica para riesgo psicosocial y ergonómico, además de la adquisición de elementos ergonómicos para el trabajo en oficinas y las cintas antideslizantes como medidas de prevención en las escaleras y zonas comunes que lo ameriten.

4.1.2 Suministrar los recursos necesarios para garantizar un trabajo efectivo y seguro.

En cuanto a los Recursos financieros y humanos para la ejecución del Sistema de Gestión se alcanzó un avance significativo del 100%, representado en la adquisición de elementos de seguridad a los empleados, y realización de los exámenes médicos ocupacionales y mantenimiento de elementos para respuesta de Emergencias, faltando rubro presupuestal más detallado para la implementación de actividades básicas del sistema como: dotación de elementos de emergencia (botiquines, camillas), dotación a brigadistas, actividades de promoción y prevención y de condiciones de salud

4.1.3 Desarrollar programas de bienestar social para el trabajador y su familia

Durante el periodo 2016-2019 se elaboró el Programa Anual de Bienestar Social, Capacitación e Incentivos. Así mismo se ejecutaron todas las actividades, los recursos destinados en ese periodo fue el siguiente:

PROGRAMA DE BIENESTAR SOCIAL 2016-2019			
AÑO	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO ASIGNADO	% DE CUMPLIMIENTO
2016	CUMPLEAÑOS EMPLEADOS	52.000.000	100%
	CELEBRACION DEL DIA DE LA MUJER Y EL HOMBRE		
	DIA DEL TRABAJADOR		
	DIA DE LOS NIÑOS		
	GIRA TÉCNICA		
	INTEGRACIÓN DE FIN DE AÑO		
	APOYO EDUCATIVO		
2017	CUMPLEAÑOS FUNCIONARIOS	85.000.000	100%
	CELEBRACION DIA DE LA MUJER, DIA DEL HOMBRE		
	CELEBRACION DIA DEL TRABAJADOR		
	CELEBRACION DIA DE LOS NIÑOS		
	GIRA TECNICA		
	CELEBRACION FIN DE AÑO		
	COMPRA DE UNIFORMES DEPORTIVOS		
	INTEGRACIONES EN GENERAL CON EL PERSONAL		
	COMPRA DE ELEMENTOS DEPORTIVOS		
	APOYO INSCRIPCIÓN TORNEOS		
	INCENTIVOS ESTUDIO		
	INSTRUCTOR FORMACION FUTBOL HIJOS EMPLEADOS		

AÑO	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO ASIGNADO	% DE CUMPLIMIENTO
2018	CELEBRACION DIA DE LA MUJER Y DIA DEL HOMBRE	85.000.000	100%
	CELEBRACION DIA DEL TRABAJADOR		
	CELEBRACION DIA DE LOS NIÑOS		
	TOUR TURISTICO		
	CELEBRACION FIN DE AÑO		
	COMPRA DE UNIFORMES DEPORTIVOS		
	INTEGRACIONES EN GENERAL CON EL PERSONAL		
	CUMPLEAÑOS		
	INCENTIVOS ESTUDIO		
	CONTRATACION INSTRUCTOR FORMACION FUTBOL HIJOS EMPLEADOS		
	EMPLEADO DEL MES		

2019	CELEBRACION DIA DE LA MUJER Y DIA DEL HOMBRE	92.200.000	100%
	CELEBRACION DIA DEL TRABAJADOR		
	CELEBRACION DIA DE LOS NIÑOS		
	TOUR TURISTICO		
	CELEBRACION FIN DE AÑO		
	COMPRA DE UNIFORMES Y ELEMENTOS DEPORTIVOS		
	INTEGRACIÓN DE LOS FUNCIONARIOS CON SUS FAMILIAS		
	INTEGRACIONES EN GENERAL CON EL PERSONAL		
	INCENTIVOS ESTUDIO		
	APOYO INSCRIPCION A TORNEOS		
	ANCHETAS PARA LOS FUNCIONARIOS		
	CUMPLEAÑOS FUNCIONARIOS		
	EMPLEADO DEL MES		
	REGALOS NIÑOS DE LOS FUNCIONARIOS		

4.1.4 Adecuación y optimización de espacios institucionales

Durante el periodo 2016-2019 se llevaron a cabo las siguientes adecuaciones y optimización de los espacios institucionales

Subgerencia Comercial: se adecua

4.2 META: PROMOVER CULTURA ORGANIZACIONAL ORIENTADA A RESULTADOS Y GUIADA POR VALORES

4.2.1 Ajustar la estructura organizacional a los requerimientos de la empresa

Mediante Acuerdo No. Acuerdo N° 003 de 2018, se realizó la modificación a la estructura organizacional, la planta total de cargos y la Escala Salarial de los empleados públicos y trabajadores oficiales y se determinan las funciones de las dependencias de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de San José del Guaviare "EMPOAGUAS E.S.P.", conforme a las necesidades de la empresa.

4.3 META IMPLEMENTACIÓN DE LAS NIIF

4.3.1 Contratar la asesoría para la capacitación, implementación y puesta en marcha de las normas internacionales de acuerdo a la normatividad vigente

Con motivo de la expedición de la resolución 414 de 2014, la empresa debió haber hecho el proceso de transición a normas internacionales de contabilidad de acuerdo con el siguiente cronograma:

- ✓ Año 2014, presentación de Estado de Situación Financiera de Apertura (ESFA).
- ✓ Año 2015, Transición hacia los estándares internacionales
- ✓ Año 2016, Implementación obligatoria

De acuerdo con lo estipulado en dicho cronograma la administración anterior no dio inicio al cumplimiento de la Resolución 414 de 2014, quedando responsable esta administración de su implementación extemporánea, en ese orden de ideas se hizo el proceso completo cuyos pazos principales fueron los siguientes:

- ✓ Elaboración del Estado de Situación Financiera de Apertura (ESFA).
- ✓ Análisis y depuración de las cuentas que iban a ser objeto de transición a los estándares internacionales.
- ✓ Reclasificación de las mismas y ajustes de por convergencia
- ✓ Configuración del software contable a la nueva codificación
- ✓ Configuración de los diferentes módulos con el objeto de realizar las respectivas interfaces bajo el nuevo marco normativo

4.4 META: IMPLEMENTACIÓN Y ACTUALIZACIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y BASE DE DATOS

4.4.1 Mejorar los equipos de seguridad y vigilancia de la empresa

El área administrativa realizó las siguientes actividades para el cumplimiento de la meta:

- ✓ Adquisición de un DVR para el mejoramiento del circuito cerrado de cámaras de seguridad.
- ✓ Adquisición de seis (6) cámaras con mejor resolución, para reemplazar las cámaras en mal estado, y se dispusieron en lugares estratégicos y así mejorar la cobertura y seguridad en las instalaciones de la Empresa
- ✓ Cambio de cableado UTP Categoría 6 intemperie en diferentes áreas que requerían mantenimiento correctivo
- ✓ Cambio de fuentes de poder de 12V para mantener en funcionamiento las cámaras de seguridad.
- ✓ Cambio del video vallum para mantener en funcionamiento las cámaras de seguridad
- ✓ Cambio de cajas para adaptación de las cámaras

4.4.2 Actualización y sostenibilidad software contable

Se contrata en el año 2016 en arrendamiento y soporte del software STEFANINI SYSMAN ya que se encontraba en prueba por la Administración anterior, dado que se estaba verificando si cumplía con los requerimientos de la Empresa dicho Software. Para la vigencia de 2017 se adquiere el 50% del Software (Módulos: Contabilidad, Tesorería, Control Presupuestal, Servicios Públicos) y el restante del software se adquiere en arrendamiento con la condición de que para el año 2018 se adquiría la totalidad del software que incluía los módulos de: Almacén e inventarios, Administración de Documentos, Contratos, Nomina y Utilitarios como: SUI, interfaces, CHIP, FUT.

En el año 2019 se contrata el soporte y actualización del software según las necesidades de la Superintendencia de Servicios Públicos domiciliarios y Contaduría General de la Nación

4.4.3 Mantener y actualizar la página web y sistema de seguridad

El área administrativa y financiera, dispone personal para llevar a cabo la actualización y debido funcionamiento de la página web institucional (empoaguas.gov.co) así como los correos institucionales. Anualmente se realiza el pago del dominio a la entidad Colombia Redes, para el uso de tráfico web.
Se dispone de un cuarto de servidores con ingreso restringido en el cual se encuentra la red física, servidores, equipos del sistema de seguridad y los backup generados por el DVR del circuito cerrado de cámaras.
Se adquiere un equipo SERVER para software y backup de seguridad
Se adquiere router inalámbrico para mejorar la cobertura de la red en áreas de la entidad.
Se adquieren regletas LAN para el cuarto de servidores y mejorar el rendimiento de la red

4.4.4 Optimización de la red de equipos de cómputo en las diferentes áreas de la empresa

Se adquirieron 6 equipos de cómputo y 2 portátiles, 5 impresoras, accesorios (mouse, teclados, touch pad, memoria ram, discos duros), para mejorar el desempeño de las diferentes áreas. Así mismo se realizan los mantenimientos preventivos y correctivos a la red de equipos de la empresa.

OBJETIVO 5. MEJORAR EL MODELO DE GESTIÓN BASADOS EN PROCESOS SENCILLOS, ÚTILES Y AGILES

5.1 META: MEJORAMIENTO CONTINUO DE LOS PROCESOS

5.1.1 Construcción del Plan de Gestión y Resultados 2016-2019

Se elaboró el Plan de Gestión y Resultados para la vigencia 2016-2019, el cual fue aprobado por la Junta Directiva de EMPOAGUAS ESP, el cual se ejecutó año a año, mediante los Planes de Acción de cada vigencia.

5.1.2 Fortalecer la actualización del Modelo Estándar de Control Interno - MECI 2014

Teniendo como base la Ley 872 de diciembre de 2003, el Modelo Estándar de Control Interno MECI 2014 y el Decreto 648 de 2017, la Alta Dirección de la empresa de servicios públicos EMPOGUAS E.SP, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1499 de 2017, se comprometió con la implementación del nuevo Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, que articula el nuevo Sistema de Gestión que Integra los Sistemas de Gestión de Calidad y de Desarrollo Administrativo, con el Sistema de Control Interno, mediante Resolución interna N° 208 de 2018 “por medio de la cual se adopta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG en la Empresa de Acueducto y alcantarillado EMPOAGUAS E.SP”, con ello se pretende que la empresa cumpla con su misión de manera eficiente y transparente. A partir de la fecha se ha venido adelantando el proceso de actualización y ajustes para cumplir con la implementación de las 7 dimensiones y las 17 políticas y demás requisitos de acuerdo a lo requerido para la implementación de MIPG y lo aplicable a la empresa.

5.1.3 Verificar el cumplimiento de los procesos y procedimientos, manuales e instructivos respectivos

En el marco de la Actualización del MECI y ahora la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, se ha venido realizando un proceso continuo de revisión y actualizaciones de los procesos y procedimientos, manuales, e instructivos, formatos y demás documentos que requeridos de acuerdo a los requerimientos normativos vigentes.

Con la nueva normatividad del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, se realizaron las siguientes actividades para llevar a cabo la implementación:

- ✓ Revisión de los autodiagnósticos del modelo integrado de planeación y gestión y apoyo en la corrección si se requiere
- ✓ Diligenciamiento de los planes de acción de los autodiagnósticos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, el cual se elaboró en un documento en Excel consolidado de todos los autodiagnósticos.
- ✓ Revisión y/o actualización del modelo de operación por proceso, de procedimientos, formatos, planes y demás documentos que se requieran para dar cumplimiento a los requisitos de las 7 dimensiones de MIPG
- ✓ Revisión de los riesgos institucionales y elaboración de la política de gestión del riesgo de acuerdo a la guía de gestión del riesgo vigente.
- ✓ Establecimiento de indicadores de los procesos.
- ✓ Consolidación de información y reporte del FURAG.
- ✓ Actualización y seguimiento del plan de anticorrupción y atención al ciudadano

5.1.4 Evaluar y optimizar el sistema integrado de gestión por procesos

En cumplimiento a los cambios requerido por el Decreto 1499 de 2017 la empresa inició el proceso de implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión adoptado mediante Resolución interna N° 208 de 2018.

5.1.5 Actualizar y realizar seguimiento al mapa de riesgos por procesos

Se realizó proceso de identificación, valoración de los riesgos de los procesos, se establecieron controles y se elaboró el Mapa de riesgos de los procesos para la vigencia 2019, se encuentra en proceso de implementación las actividades de control y está pendiente realizar seguimiento teniendo en cuenta que el proceso se realizó para el segundo semestre de la vigencia actual y la empresa está iniciando el proceso de adaptarse a los nuevos cambios.

ELMER LOSADA CUELLAR
Gerente General