

INFORME DE GESTIÓN

PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS 2020 – 2023

“OPORTUNIDAD Y PROGRESO”



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

San José del Guaviare

2020- 2023

JUNTA DIRECTIVA EMPOAGUAS – ESP

RAMON GUEVARA GOMEZ

Alcalde Municipal

STEPHANIE SANTACRUZ ORTIZ

Miembro Delegado

WILFERNEY RODRIGUEZ HERREÑO

Miembro Delegado

PEDRO ANGEL BLANDON MORENO

Miembro Delegado

EQUIPO GERENCIAL

JOSE VICENTE URQUIJO

Gerente General

MARY ONEIDA AVILA CUBIDEZ

Jefe de Oficina de Control Interno Disciplinario

JORGE ALBERTO NOVOA BOCANEGRA

Subgerente Administrativo y Financiero

JUAN ALEXIS MORENO LEYTON

Subgerente Técnico Operativo

MARIA PAZ SANCHEZ GARRIDO

Subgerente Comercial

CARMENZA NIÑO PEDROZA

Jefe División Jurídica

EQUIPO ASESOR

NORBELY RESTREPO VASQUEZ

Jefe de Oficina de Control Interno de Gestión

Contenido

CAPITULO 1 – GENERALIDADES INFORME DETALLADO DEL PLAN DE GESTION Y RESULTADOS 2020 -2023	7
CAPITULO 2. INFORME DETALLADO DEL PLAN DE GESTION Y RESULTADOS 2020 -2023	9
1. OBJETIVO ESTRATÉGICO: GARANTIZAR LOS RECURSOS FÍSICOS, TÉCNICOS Y FINANCIEROS CON EL FIN DE DAR CUMPLIMIENTO AL MARCO NORMATIVO APLICADO AL OBJETO MISIONAL DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE EMPoAGUAS E.S.P., POR MEDIO DE LA ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS, PLANES Y PROGRAMAS APLICADOS A LAS DIFERENTES ÁREAS	9
1.1 PROGRAMA ESTRATÉGICO: CUMPLIMIENTO DE INDICADORES ...	9
1.1.1 Continuidad.....	9
1.1.2 Calidad.....	13
1.1.3 Control de pérdidas.....	22
1.1.4 Cobertura.....	35
1.1.4 Optimización	38
1.2 PROGRAMA ESTRATÉGICO: EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA ACUEDUCTO PARA LOS AÑOS 2020-2023.....	46
1.2.1 Plan de mantenimiento	46
1.3 PROGRAMA ESTRATÉGICO: SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS	54
1.3.1 Plan de emergencias y contingencias.....	54
1.4 PROGRAMA ESTRATÉGICO: MEJORAR EL DESEMPEÑO Y RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DE LA EMPRESA	65
1.4.1 Mitigación impactos ambientales	65
1.5 PROGRAMA ESTRATÉGICO: OPTIMIZAR LA GESTIÓN Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO.....	75
1.5.1 Optimización servicio de alcantarillado	75
1.6 PROGRAMA ESTRATÉGICO: ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO.....	78

1.6.1 Plan de mantenimiento alcantarillado	78
1.7 PROGRAMA ESTRATÉGICO: IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICA Y SISTEMA DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO.....	79
1.7.1 Plan de emergencias y contingencias alcantarillado.....	79
2. OBJETIVO ESTRATÉGICO: DESARROLLAR EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA EMPRESA EMPOAGUAS E.S.P., DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE OPERACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS OFERTADOS Y MIPG, CON EL FIN DE GENERAR VALOR AGREGADO A LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LOS PROCESOS OPERATIVOS, FINANCIEROS, AMBIENTALES Y JURÍDICOS	84
2.1 PROGRAMA ESTRATÉGICO: SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	84
2.2. PROGRAMA ESTRATÉGICO: SISTEMAS INTEGRALES DE GESTIÓN	86
2.3 PROGRAMA ESTRATÉGICO: SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA CORPORATIVA	101
2.4 PROGRAMA ESTRATÉGICO: SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN ...	103
3. OBJETIVO ESTRATÉGICO: GARANTIZAR LOS RECURSOS FINANCIEROS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES EN FUNCIONAMIENTO, EN LA OPERATIVIDAD COMO TAMBIÉN EN LA PARTE COMERCIAL DE LA EMPRESA POR MEDIO DE ESTRATEGIAS QUE NOS PERMITA LOGRAR UN AUMENTO CONSIDERABLE EN EL RECAUDO, RECUPERACIÓN DE CARTERA Y AUSTERIDAD EN EL GASTO	106
3.1 PROGRAMA ESTRATÉGICO: FORTALECIMIENTO PATRIMONIAL DE LA EMPRESA.....	106
3.2 PROGRAMA ESTRATÉGICO: ESTABILIZAR LAS VARIABLES QUE AFECTAN LA FACTURACIÓN	111
3.3 PROGRAMA ESTRATÉGICO: MICRO MEDICIÓN EFECTIVA	112
3.4 PROGRAMA ESTRATÉGICO: RECUPERACIÓN DE CARTERA	114
3.5 PROGRAMA ESTRATÉGICO: MEJORAMIENTO DE INGRESOS.....	119
3.6 PROGRAMA ESTRATÉGICO: OBLIGACIONES FINANCIERAS	122

3.7 PROGRAMA ESTRATÉGICO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	122
4. OBJETIVO ESTRATÉGICO: DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS, HABILIDADES Y DESTREZAS DEL RECURSO HUMANO DE ACUERDO A LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA POR MEDIO DE CAPACITACIÓN, EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS Y EJECUCIÓN DE FUNCIONES, CON EL FIN DE GENERAR BIENESTAR, ENTORNOS PRODUCTIVOS Y SALUDABLES QUE LLEVEN AL CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN, VISIÓN Y ESTRATEGIAS DE LA EMPRESA EMPOAGUAS E.S.P...	125
4.1 PROGRAMA ESTRATÉGICO: DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	125
CAPITULO 3. GESTION CONTRACTUAL Y JURIDICA	131
3.1 EJES ESTRUCTURALES DE LA DIRECCIÓN JURÍDICA.....	132
3.2 DEFENSA JUDICIAL Y CONCILIACIÓN	133
3.2.1 DEFENSA JUDICIAL	133
3.3 GESTIÓN CONTRACTUAL	141
CAPITULO 4. PLAN DE OBRAS E INVERSIONES REGULADAS -POIR	145
CAPITULO 5. SITUACION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (PRESUPUESTO, CONTABILIDAD Y TESORERIA).....	149
CAPITULO 6. RELACIÓN DE BIENES E INMUEBLES.....	151
CAPITULO 7. INSTANCIAS DE GOBERNANZA Y DIRECCIÓN	152
CAPITULO 8. SISTEMAS DE INFORMACIÓN	155

Índice de Tablas

Tabla 1. Aumento continuidad prestación del servicio de acueducto 2020-2023..	12
Tabla 2. Muestreos de seguimiento a la calidad del agua 2020-2023.....	17
Tabla 3. Rendimiento desempeño Laboratorio EMPOAGUAS ESP en PICCAP ..	19
Tabla 4. IRCA 2020-2023.....	21
Tabla 5. IANC 2020-2023.....	25
Tabla 6. ICUF 2020-2023	25
Tabla 7. IPUF 2020-2023	25
Tabla 8. Daños reparados y tiempo de suspensión 2020-2023	26
Tabla 9. Seguimiento a consumos legales no facturados	26

Tabla 10. Labores de mantenimiento a la infraestructura del sistema de acueducto	29
Tabla 11. Actividades de mantenimiento a plantas de tratamiento	34
Tabla 12. Acometidas de acueducto y reconexiones por vigencia	36
Tabla 13. Aumento en la cobertura del servicio de acueducto 2020-2023	36
Tabla 14. Instrumentación y equipos adquiridos 2020-2023 para proceso de potabilización	40
Tabla 15. Equipos de respaldo adquiridos	43
Tabla 16. Actividades de mantenimiento a equipos de bombeo y control de calidad	51
Tabla 17. Caudales máximos y mínimos 2020-2023 de la fuente de abastecimiento	55
Tabla 18. Actividades de mantenimiento en red de distribución	59
Tabla 19. Actividades desarrolladas del plan metrológico CCA y equipos PTAP ..	64
Tabla 20. Caracterización de vertimientos de la red de alcantarillado al cuerpo receptor 2020-2023	68
Tabla 21. Actividades por componentes PGIRS 2020-2023	70
Tabla 22. Consolidados residuos generados 2020-2023	71
Tabla 23. Producción plántulas 2020-2023	72

CAPITULO 1 – GENERALIDADES INFORME DETALLADO DEL PLAN DE GESTION Y RESULTADOS 2020 -2023

El Plan Estratégico de Gestión y Resultados 2020 - 2023 –Oportunidad y Progreso- es una herramienta de gestión, en la cual se establecen las directrices, las políticas, estrategias y actividades encaminadas al cumplimiento del objeto misional y la visión empresarial, de conformidad con los lineamientos del Plan de Desarrollo Municipal 2020 – 2023.

El direccionamiento Estratégico contenido en este plan es la carta de navegación de la Empresa, para los próximos cuatro años y constituye la base para la formulación de los planes de acción de corto, mediano y largo plazo anualizados para cada de las áreas y procesos de la empresa, es una herramienta de seguimiento y logro de las metas de gestión en el marco legal de los servicios públicos domiciliarios y el fortalecimiento Empresarial. Así mismo es un componente esencial dentro del Modelo Integrado de Planeación y Gestión –MiPG

La gestión por procesos permite el desarrollo de estrategias en cada área, obteniendo los resultados esperados y el cumplimiento al objeto misional empresarial. Siempre y cuando se cuente con el compromiso de la organización y del talento humano que la compone.

OBJETIVO DEL PLAN ESTRATEGICO DE GESTION Y RESULTADOS

El objetivo del Plan Estratégico de Gestión y Resultados 2020 - 2023 –Oportunidad y Progreso-, es orientar las actividades durante el próximo cuatrienio, mediante el cumplimiento de los objetivos estratégicos y de calidad de la Empresa y el fortalecimiento del Sistema de Gestión Integral, buscando adicionalmente mejorar la cultura organizacional de la Entidad. Fortalecer los procesos operativos de la mano del talento humano a través de una política de crecimiento y mejoramiento continuo, optimización y continuidad del servicio, ampliación permanente de la cobertura. Eficiencia en la prestación del servicio, Cumplimiento de la función ecológica de conservación del medio ambiente, y la satisfacción de nuestros usuarios.

ESTRATEGIAS MISIONALES:

- Mejorar en la prestación de un servicio de Acueducto con calidad, cobertura y continuidad a través de la ejecución de proyectos de nuevas fuentes de abastecimiento, el programa de disminución y control de pérdidas, el Plan de uso eficiente y ahorro del agua.
- Coadyuvar a la Administración Municipal en el logro de dotar al área Urbana de un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales y la reducción y control de los vertimientos de aguas residuales a los cuerpos hídricos receptores, en post de contribuir a la recuperación ambiental del casco urbano del municipio de San José del Guaviare.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS:

1. Garantizar los recursos físicos, técnicos y financieros con el fin de dar cumplimiento al marco normativo aplicado al objeto misional de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de San José del Guaviare EMPOAGUAS E.S.P., por medio de la estructuración de proyectos, planes y programas aplicados a las diferentes áreas.
2. Desarrollar el Sistema Integrado de Gestión de la Empresa EMPOAGUAS E.S.P., de acuerdo a las necesidades de operación y comercialización de los servicios ofertados y MIPG, con el fin de generar valor agregado a las actividades desarrolladas en los procesos operativos, financieros, ambientales y jurídicos
3. Garantizar los recursos financieros para el cumplimiento de los procesos misionales en funcionamiento, en la operatividad como también en la parte comercial de la empresa por medio de estrategias que nos permita lograr un aumento considerable en el recaudo, recuperación de cartera y austeridad en el gasto
4. Desarrollar las competencias, habilidades y destrezas del recurso humano de acuerdo a la estructura organizacional de la empresa por medio de capacitación, evaluación de conocimientos y ejecución de funciones, con el fin de generar bienestar, entornos productivos y saludables que lleven al cumplimiento de la misión, visión y estrategias de la Empresa EMPOAGUAS E.S.P.

CAPITULO 2. INFORME DETALLADO DEL PLAN DE GESTION Y RESULTADOS 2020 -2023

1. OBJETIVO ESTRATÉGICO: GARANTIZAR LOS RECURSOS FÍSICOS, TÉCNICOS Y FINANCIEROS CON EL FIN DE DAR CUMPLIMIENTO AL MARCO NORMATIVO APLICADO AL OBJETO MISIONAL DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE EMPOAGUAS E.S.P., POR MEDIO DE LA ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS, PLANES Y PROGRAMAS APLICADOS A LAS DIFERENTES ÁREAS.

1.1 PROGRAMA ESTRATÉGICO: CUMPLIMIENTO DE INDICADORES

1.1.1 Continuidad

No.	Producto	Meta - Producto	Fuente - Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
<u>1</u>	CONTINUIDAD	Mantener 23 h/día promedio anual de continuidad del servicio de acueducto en el casco urbano del municipio para los años 2020-2023	Recursos propios- Subgerencia operativa	MANTENER LA CONTINUIDAD SUPERINTENDENCIA: 23h/Día	23 h/día promedio anual de continuidad del servicio de acueducto	100%

Para garantizar la continuidad del servicio se adelantaron las siguientes actividades:

Actividad 1: Estudios, diseño, construcción y puesta en marcha de dos pozos perforados profundos en las inmediaciones de EMPOAGUAS ESP como plan de contingencia ante la reducción de niveles de la fuente de abastecimiento principal actual embalse la maría.

En el cuatrienio se ponen en marcha dos pozos con torre de aireación y conexión a PTAP 1 y 2 respectivamente. Operación pozo número 1 como contingencia en la temporada seca del 2023. Operación de ambos pozos para suplir caudales faltantes y actividades de mantenimiento durante la vigencia 2023. Con un porcentaje de cumplimiento de la actividad del 100%

Retos:

- Instalar los dos macromedidores en la red de aducción de cada pozo, ya que los existentes están fuera de operación, para poder llevar el registro del caudal captado por macromedición, ya que se está haciendo por tiempo de operación y caudal concesionado. Con el fin de contar con información más precisa para los reportes ante la autoridad ambiental.
- Tramitar ante la autoridad sanitaria la respectiva certificación sanitaria para la operación de ambos pozos perforados

Recomendaciones:

- Realizar el cambio del carbón coque de la torre de aireación nro 1 cada 8 meses o hacer el cambio por pall ring para esta torre

Evidencias:



Imagen 1. Pozo 1 y 2. Sistema de aireación

Otras Evidencias: Contrato de obra nro. 001 de 2020, cuyo objeto Es: Construcción de dos (2) pozos profundos de 120 metros y obras accesorias (equipos de bombeo y acometidas eléctricas, red de conducción y aislamiento físico) para nueva fuente de captación de agua subterránea del sistema de acueducto

Actividad 2: Realizar acompañamiento técnico para el desarrollo del proyecto "Elaboración de los estudios y diseños para el sistema de captación alterno – tratamiento primario (bocatoma-desarenador) del sistema de conducción de agua para el municipio de San José del Guaviare – departamento del Guaviare-con código BPIN (banco de proyectos de inversión nacional) nro: 201900595002

En cumplimiento de esta actividad, EMPOAGUAS ESP realizó seguimiento al Contrato de Consultoría 1162 de 2019 del Plan departamental e aguas, cuyo objeto era "Elaboración de los estudios y diseños para la optimización y ampliación del sistema de captación y tratamiento primario del sistema de acueducto (captación, bocatoma-desarenador), del municipio de San José Del Guaviare – Departamento Del Guaviare".

Estado actual: En presunto incumplimiento para vigencia 2023 por parte del PDA.

El porcentaje de Cumplimiento de la actividad por parte de la empresa es del 100%

Retos:

- Continuar con el seguimiento al proyecto, si se define como incumplimiento por parte de la Gobernación del Guaviare (PDA), volver a remitir la solicitud de ampliación del sistema de captación y tratamiento del sistema de acueducto ya que se requiere suplir la demanda de agua potable para los nuevos usuarios que ingresarían al sistema acorde al nuevo PBOT.

Recomendaciones

- Realizar la gestión de recursos de diferentes fuentes para ampliación de la capacidad instalada para la prestación del servicio de acueducto, en el corto y mediano plazo. Actualmente, la oferta que permite la capacidad del sistema se viene reduciendo acorde al aumento de la demanda de agua potable conforme al crecimiento urbanístico en el área de prestación del servicio de EMPOAGUAS ESP.

Actividad 3: Estructuración e implementación del sistema de distribución de agua potable y cruda en bloque de EMPOAGUAS ESP

Se adelanta en el año 2020, el documento "Requisitos mínimos para la distribución de agua en bloque", se envía a secretaria departamental de salud para aprobación y visita técnica a carro tanque en comodato. Quedando pendiente la visita por parte de la autoridad sanitaria, la cual no fue posible realizar, porque el vehículo destinado para la distribución de agua por medios alternativos fue devuelto. A la fecha no ha sido posible implementar el sistema de distribución de agua en bloque porque no se cuenta con carro tanque propio para realizar esta actividad. El cumplimiento de esta actividad por parte de la empresa fue del 10%

Retos

- EMPOAGUAS ESP, no cuenta con carro tanque propio para la distribución de agua potable por medios alternativos

Recomendaciones:

- Adquirir carro tanque para distribución de agua por medios alternativos gestionando los respectivos permisos ante la autoridad sanitaria para esta actividad.
- Exigir al cliente Batallón la documentación aprobada por la autoridad sanitaria para el transporte del agua en bloque, como requisito para el llenado de sus carro tanques.

Respecto al cumplimiento general de la meta en lo relacionado al aumento de la continuidad del servicio en cada vigencia y el cumplimiento de la meta establecida, se evidencia el siguiente avance durante el cuatrienio:

AÑO	2020		2021		2022		2023	
Continuidad	Porcentaje (%)	(Horas /día)	Porcentaje (%)	(Horas /día)	Porcentaje (%)	(Horas /día)	Porcentaje (%)	(Horas /día)
Valor	92,8	22,27	96,13	23,05	98,73	23,70	98,82	23,77

Tabla 1. Aumento continuidad prestación del servicio de acueducto 2020-2023

1.1.2 Calidad

No.	Producto	Meta - Producto	Fuente - Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
2	CALIDAD:	Suministro de agua apta para consumo humano con IRCA anual promedio en el rango de 0-5%		IRCA PROMEDIO 2019 IRCA NORMATIVO: 0 A 5%	rango de 0-5%	100

Actividad 1: Estructuración e implementación de SGC del laboratorio, con los métodos de ensayo, frecuencias normativas y validación para control de calidad del agua de consumo

En el marco de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) del laboratorio de Control de calidad de EMPOAGUAS ESP, se realizaron durante el cuatrienio los muestreos de laboratorio con las frecuencias normativas establecidas y se estructuran los siguientes estándares del sistema de gestión de calidad para el laboratorio: 1. Organización y gestión, 2, talento humano, 3. Infraestructura y dotación, 4. Referencia y contra referencia 5. Bioseguridad y gestión de residuos y 6. Procesos prioritarios.

Además, se dio cumplimiento de estándares de calidad para el laboratorio de control de calidad en un 82% en la en la herramienta de verificación de estándares de calidad en salud pública para el 2022 y en un 86.7% en la evaluación del plan de mejoramiento de estándares de calidad para 2023; siendo este último el porcentaje de cumplimiento de la actividad por parte de la empresa.

Retos

- Lograr el 100% de cumplimiento en la herramienta de verificación de estándares de calidad en salud pública: laboratorios de análisis fisicoquímico y microbiológicos de agua. Resolución 1619 de 2015.

Recomendaciones

- Adquirir el material de referencia certificado necesario y los reactivos suficientes para estandarizar la totalidad de métodos de ensayo microbiológicos y fisicoquímicos que se procesan para el agua de consumo.
- Garantizar los recursos para la calibración de los equipos en las frecuencias definidas en el Plan de aseguramiento metrológico del laboratorio.
- Adquirir insumos y equipos calibrados para verificación de métodos de ensayo a ser acreditados.
- Adquirir los materiales e insumos necesarios para dar cumplimiento a los programas del laboratorio de control de calidad: PGIRASA, Programa de limpieza y desinfección.
- Realizar las adecuaciones físicas en el cuarto de lavado del componente microbiológico para traslado de autoclave para evitar contaminación cruzada
- Realizar las adecuaciones físicas (red hidráulica y sanitaria, aislamiento, pintura en aceite) para el cuarto de residuos biosanitarios.
- Contar permanentemente con el microbiólogo en aguas o bacteriólogo con experiencia en aguas para garantizar la validez de los resultados de análisis microbiológicos del agua y realizar el respectivo proceso de acreditación del componente.
- Gestionar asistencia técnica especializada para auditar al laboratorio y optimizar los procesos requeridos para su acreditación
- Crear el cargo de analista para contar con personal técnico suficiente para adelantar el proceso de acreditación del laboratorio de control de calidad de EMPOAGUAS ESP.

Registro fotográfico: actividades rutinarias en el laboratorio de control de calidad (toma y análisis de muestras en red de distribución, procesamiento de muestras para análisis microbiológico, neutralización de residuos, pruebas de potabilidad del agua, procesamiento de muestras para análisis fisicoquímico, producción de agua destilada)



Imagen 2. Actividades de control de calidad – Laboratorio EMPOAGUAS ESP

Actividad 2: Realización obra de ampliación laboratorio microbiológico-presupuesto y plano

La obra de ampliación de laboratorio-cuarto de lavado microbiológico fue ejecutada en la vigencia 2022, y consistió en la adecuación del cuarto de lavado para el componente microbiológico para reducir el riesgo de contaminación cruzada. El Cumplimiento de esta actividad fue del 100%

Retos

- Reubicación de la autoclave conforme requerimiento de visita de seguimiento de estándares de calidad (31/05/2023)

Recomendaciones:

- Garantizar los insumos requeridos para el uso adecuado del cuarto de lavado para el componente microbiológico.

Evidencias: Registro Fotográfico



Imagen 3. Zona de lavado componente microbiológico laboratorio

Actividad 3: Adquisición de equipos en línea para monitoreo continuo a la calidad de la fuente de abastecimiento del acueducto municipal: sistema de abastecimiento de energía y sensor de medición de turbiedad.

Respecto a la adquisición de equipos en línea se adquirió para el 2020 un Macromedidor industrial SIEMENS para seguimiento a volúmenes de agua suministrada, con módulo transmisor, el cual se instaló en el edificio de laboratorio para lectura remota de volúmenes suministrados. Para 2021 Se adelanta en

conjunto con la firma INSA INGENIERIA la primera fase del documento base del proyecto: PROYECTO DIGITALIZACIÓN PTAP EMPOAGUAS SAN JOSE DEL GUAVIARE. Documento que queda en borrador. Y para 2023 se adquirió Turbidímetro portátil para control de este parámetro del afluente y efluente. Con un cumplimiento de la actividad por parte de empresa del 25%

Retos:

- Retomar la formulación del proyecto DIGITALIZACIÓN PTAP para gestión de recursos y ejecución.
- Adquirir e instalar equipos en línea para monitoreo continuo a la calidad de la fuente de abastecimiento del acueducto municipal

Recomendaciones

- Asegurar el suministro continuo de energía para los equipos que operen desde el embalse La María
- Adquirir sistema de transmisión de datos para contar con la información de la calidad el agua captada en tiempo real

Actividad 4. Seguimiento fisicoquímico y microbiológico continuo a la calidad del agua del afluente, efluente y de suministro en los 8 puntos concertados de la red de distribución, mediante realización de prueba en laboratorio interno y laboratorio externo certificado.

En cumplimiento a la actividad se realizaron por vigencia las siguientes cantidades de muestreos para seguimiento de la calidad del agua tanto con el componente de control de procesos, con laboratorio interno aprobado como con laboratorio externo certificado, con el respectivo seguimiento mensual de la autoridad sanitaria, a través de los muestreos realizados por el Laboratorio de Salud Pública Departamental, dando un cumplimiento de la actividad del 100%.

Tipo de muestreos	Frecuencia	Nro. muestreos realizados 2020	Nro. muestreos realizados 2021	Nro. muestreos realizados 2022	Nro. muestreos realizados 2023
Parámetros básicos procesos en PTAP	Diaria/cada 2 horas	6.388	4380	4052	3758

Fisicoquímico parcial en puntos de red laboratorio interno	Quincenal - 2 puntos	24	24	24	24
Fisicoquímico general en puntos de red Lab interno	Mensual – 2 puntos	16	34	23	21
Microbiológico Lab interno	Semanal – 8 puntos c/u	38	43	49	49
Fisicoquímico y microbiológico mensual con laboratorio externo certificado	Mensual	23	23	23	22
COT- ALUMINIO	Semestral	2	2	2	2
Giardia y Cryptosporidium	Anual	2	2	2	2
Contra muestras a seguimiento IVC de LSPD	Mensual – 3 puntos	36	36	36	36

Tabla 2. Muestreos de seguimiento a la calidad del agua 2020-2023

De igual forma diariamente desde la operación de planta se hace seguimiento a los puntos de muestreos en red, evaluando el rendimiento de la calidad del agua con el siguiente consolidado anual



Gráfica 1. Rendimiento de la calidad el agua en red de distribución 2020-2023

Retos:

- Dar continuidad a la dotación de insumos y equipos necesarios para el monitoreo continuo de la calidad del agua
- Instalar las bio-alarmas requeridas para reducir riesgos de alteración de la calidad del agua en la fuente de abastecimiento
- Acreditar el laboratorio de control de calidad de EMPOAGUAS ESP
- Adquirir colorímetro de respaldo para operadores de planta
- Realizar oportunamente las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura para garantizar su eficiente operatividad
- Instalar válvulas e hidrantes faltantes para optimizar las purgas en los sectores y garantizar la uniformidad de la calidad del agua en la red de distribución

Recomendaciones

- Mantener la calidad y cantidad suficiente en stock de los insumos químicos solicitados para el proceso de potabilización
- Incluir un analista de laboratorio para fortalecer el proceso de acreditación del mismo, de tal forma que se pueda ampliar la frecuencia de análisis de parámetros para control de calidad del agua.
- Dar continuidad a la contratación de bacteriólogo con experiencia en microbiología de aguas o microbiólogo para dar cumplimiento a los requerimientos normativos y la continuidad del seguimiento a la calidad microbiológica del agua captada y distribuida.

Evidencias: Toma de muestras en puntos concertados de la red de distribución



Imagen 4. Toma de muestras en red de distribución

Actividad 5. Participación anual en programa PICCAP

El laboratorio de control de calidad de EMPOAGUAS ESP, como laboratorio aprobado en la RELAB (red Nacional de Laboratorios) participa en las rondas del programa Interlaboratorios de control de calidad del agua PICCAP (Programa Interlaboratorios de Control de Calidad de Agua Potable), con los siguientes avances: Participación en el componente fisicoquímico en las vigencias 2020 y 2021. Y a partir de la vigencia 2022 se viene participando tanto el componente fisicoquímico como en el microbiológico. Dando un 100% de cumplimiento de la actividad por parte de la empresa.

El rendimiento en los resultados por ciclo de participación se consolida a continuación:

RONDA	RONDA 1 -2020	RONDA 1 -2021	RONDA 2 -2021	RONDA 1 -2022	RONDA 2 -2022	RONDA 1 -2023	RONDA 2 -2023
RENDIMIENTO DESEMPEÑO%	75,0	66,7	58,3	93,3	66,7	90,0	88,2

Tabla 3. Rendimiento desempeño Laboratorio EMPOAGUAS ESP en PICCAP

Retos:

- Lograr desempeño 100% SATISFACTORIO en todos los parámetros en los que se participe en el programa PICCAP.
- Participar en la totalidad de los ítems de ensayo de la prueba PICCAP, para lo cual se deberán incluir equipos y reactivos para los parámetros faltantes.

Recomendaciones

- Dar continuidad al personal profesional en el componente microbiológico para procesamiento de muestras, verificación, validaciones y participación en PICCAP en este componente.
- Mantener la dotación de reactivos y equipos debidamente calibrados para garantizar la confiabilidad de los resultados reportados en la prueba del PICCAP.

Actividad 6: Diseño y ejecución del plan de contingencia de la calidad del agua/dar cumplimiento a las observaciones establecidas en los planes de mejoramiento establecidos por la autoridad sanitaria y superintendencia de servicio públicos domiciliarios

Para la vigencia 2020 se elabora el documento "Estudio de riesgo, programas de reducción del riesgo y planes de contingencia de los sistemas de suministro de agua para consumo humano - EMPOAGUAS E.S.P" y se implementan las acciones de ejecución relacionadas en el ítem 2 del Programa estratégico: seguimiento y actualización del plan de emergencias y contingencias, del presente informe.

Además, se realizó seguimiento y acompañamiento a las visitas de inspección, vigilancia y control realizadas por parte de la secretaria de salud departamental durante el cuatrienio.

Dentro del plan de contingencia de la calidad del agua también se ejecutaron actividades de reforestación, regeneración natural y protección de la fuente hídrica Caño Arenales, labores de limpieza de enmallado y remoción de material vegetal del espejo de agua en pre-filtros, implementación de fuentes alternas para garantizar continuidad del servicio y ejecución continua de plan de purgas por sectores.

Adicionalmente durante el cuatrienio se realizaron un total de 45 capacitaciones relacionadas con los planes de contingencia del suministro de agua, orientadas por personal institucional y externo dirigidas a personal específico por componente de acuerdo a los perfiles y necesidades detectadas

Sumado a lo anterior, se ejecutaron de Actividades de capacitación y sensibilización del PUEAA, consistentes en actividades pedagógicas como talleres de sensibilización, celebración de fechas ambientales, al igual que diferentes actividades interinstitucionales de siembra y capacitación del uso eficiente y ahorro del agua.

Igualmente se realizó inspección aguas arriba de la captación para detección de fuentes de contaminación y se llevaron a cabo los muestreos y seguimiento a la calidad del agua (la relación de muestreos realizados durante el cuatrienio como se ilustró en la actividad 4 del presente capítulo).

Retos:

- Dar cumplimiento a la totalidad de las observaciones y no conformidades abiertas de los planes de mejoramiento de la autoridad sanitaria y antes de control

Recomendaciones

- Mantener la dotación de insumos, equipos y disponibilidad de personal técnico y profesional para dar cumplimiento a los requerimientos normativos de cada una de las actividades establecidos en el plan de contingencia de la calidad el agua.

Evidencias: Registro Fotográfico: limpieza de espejo de agua, capacitaciones al personal y capacitaciones PUEAA.



Imagen 5. Actividades PUEAA

Respecto al cumplimiento general de la meta en lo relacionado al Índice de Riesgo de la calidad del agua en cada vigencia y el cumplimiento de la meta establecida, se evidencia el siguiente avance durante el cuatrienio:

AÑO	IRCA promedio Laboratorio Externo Certificado	IRCA – Autoridad Sanitaria – Secretaria de salud departamental
2020	1.939	1.733
2021	0.423	2.243
2022	0.687	1.378
2023 (a30 nov)	0.48	Pendiente por emitir

Tabla 4. IRCA 2020-2023

Dando cumplimiento del 100% para el cuatrienio con un IRCA promedio anual en el rango de 0-5%-SIN RIESGO – Agua apta para consumo humano.

1.1.3 Control de pérdidas

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
3	CONTROL DE PERDIDAS:	Reducir gradualmente en un 1% anual el Índice de Agua No Contabilizada en el servicio de acueducto para municipio de San José del Guaviare.		IANC 31 DIC 2019: 32,59% IANC LIMITE NORMATIVO: 30%	1% anual el Índice de Agua No Contabilizada	69 %

Para garantizar el control de pérdidas del servicio se adelantaron las siguientes actividades:

Actividad 1: Diseño de instrumento para diagnostico general del sistema, control de la macro medición y micromedición, subsectorización de sistema de distribución y modelación de redes

En el cuatrienio, se realizó a través de la lectura diaria de los macromedidores de entrada planta y salida, la cuantificación de los volúmenes diarios captados y de suministro. De igual forma se realizó el cambio de baterías de los macromedidores y en la vigencia 2021 se hizo cambio e instalación del macro medidor de salida en 12". Dando un 25% en cumplimiento de la actividad por parte de la empresa.

Retos

- Cambio del macromedidor de entrada con sistema de lectura remota
- Cambio de macromedidores de cada DMC con sistema de lectura remota
- Levantamiento hidráulico georreferenciado de la red de distribución
- Adquirir software para modelación de redes, capacitar al personal técnico y realizar la modelación de las redes del sistema de acueducto
- Adquirir e instalar valvulería para optimizar la sectorización de la red de distribución
- Adquirir e instalar instrumentación en red para monitoreo de presión.

Recomendaciones

- Se requiere de personal profesional en ingeniería hidráulica para modelación de las redes de acueducto.
- Acorde al crecimiento urbanístico se evidencia que la capacidad instalada en redes de distribución es insuficiente, por lo cual se recomienda evaluar cada uno de los componentes del sistema de acueducto, de tal forma que se gestionen recursos a través de proyectos, para aumentar la capacidad instalada y suplir la demanda actual y a futuro de agua potable, acorde a las actualizaciones del PBOT.

Evidencias: Instalación macromedidor de salida y estado macro DMC1



Imagen 6. Cambio de macromedidor y baterías

Actividad 2: Mejorar la capacidad técnica para dar respuesta oportuna a fugas, conexiones ilegales, mediante la adquisición de equipos y capacitación del personal.

Adicional a la respuesta oportuna a los PQRs, en el cuatrienio se realizaron un total 158 suspensiones o cortes del servicio generales para realizar operaciones de mantenimiento por daños en redes de distribución. De igual forma se realizaron actividades de detección de fugas por geofonía y capacitaciones al personal en temas como: Instalar redes de acueducto de acuerdo con procedimientos técnicos, Potabilizar agua de acuerdo con normas técnicas y redes Hidráulicas. Con un cumplimiento de la actividad del 80%.

Retos: Levantar registro del seguimiento a labores de reparación de fugas realizadas por el personal operativo, para optimizar tiempos de respuesta y evaluar calidad de las actividades ejecutadas.

- Dar continuidad a la capacitación del personal para las actividades relacionadas a la atención oportuna de fugas

Recomendaciones

- Garantizar la disponibilidad de los materiales requeridos para la atención oportuna de fugas de diferentes dimensiones

Evidencias:

Registro Fotográfico- Reparación de fugas



Imagen 7. Capacitación al personal y reparación de fugas

Actividad 3: Realizar el control estadístico de la información respecto a los daños presentados y reparados por periodo mediante la ejecución de los subprogramas del programa de control de perdidas

Se realiza reporte de novedades del área comercial: se genera la estadística de PQRs recepcionados y resueltos por parte de las subgerencia comercial y operativa, además se hace el cálculo estadístico de los siguientes indicadores: IAN, ICUF e ISUF

- Se determina el IANC para cada vigencia (para 2023, índice de agua no contabilizada a corte 30 de noviembre de 2023), en base a los volúmenes suministrados y facturados

AÑO	IANC promedio anual	LIMITE CRA
2020	31,90	25
2021	31,80	25
2022	32,92	25
2023	34,62	25

Tabla 5. IANC 2020-2023

Los valores anuales se encuentran por encima del límite normativo por lo tanto hay INCUMPLIMIENTO del indicador para el cuatrienio.

- b. Se determina el ICUF para cada vigencia (índice de consumo por usuario facturado). El valor del indicador en el periodo 2020-2023 cumple con el límite normativo CRA ICUF max: 16m³/usuario facturado:

AÑO	ICUF promedio anual	LÍMITE CRA
2020	15.4	16
2021	15.9	16
2022	15.0	16
2023	14.2	16

Tabla 6. ICUF 2020-2023

El indicador ICUF para el cuatrienio presenta CUMPLIMIENTO

- c. Se determina el IPUF para cada vigencia (para 2023, índice de pérdida por usuario facturado a corte 30 de noviembre de 2023), con valores anuales por debajo del límite Normativo. El indicador Cumple con la norma

AÑO	IPUF promedio anual	LÍMITE CRA
2020	4,6	6
2021	4,8	6
2022	4,8	6
2023	5.0	6

Tabla 7. IPUF 2020-2023

El indicador IPUF para el cuatrienio presenta CUMPLIMIENTO

- d. Se consolida la información estadística de la totalidad de daños presentados en red reparados y el tiempo de suspensión requerido para esta actividad:

AÑO	Total de daños reparados en red	Total horas de suspensión reparación
2020	17	81.7

2021	18	78.3
2022	25	105.0
2023	37	72.45

Tabla 8. Daños reparados y tiempo de suspensión 2020-2023

- e. Avances programa de control de perdidas: incluye control de la macromedición con los equipos que permiten su lectura, optimización de la medición a través de cambios de equipos de medida, revisiones, traslado y reubicación de micromedidores.

De igual forma se realizó seguimiento de los consumos legales no facturados con los siguientes resultados:

Año	m3 micromedidos	m3 facturado por promedio	% facturado por promedio
2020	1.151.899	74.091	6.43%
2021	1.249.042	49.332	3.94%
2022	1.218.121	84676	6.95%
2023 (a 31 oct)	978.965	82753	8.45%

Tabla 9. Seguimiento a consumos legales no facturados

De igual forma se realizaron avances en la reducción control de los consumos no autorizados en la red de acueducto y cuantificación estadística de los problemas de aforo por periodo.

Dando un cumplimiento del 80% a la actividad por parte de la empresa.

Retos

- Adquirir e instalar un macromedidor para control de volúmenes captados
- Adquirir e instalar un macromedidor por DMC para control de volúmenes suministrados por sectores
- Reducir la facturación de consumos por promedio para optimizar la cuantificación de los volúmenes micromedidos
- Hacer seguimiento a los lectores para verificar la eficiencia y pertinencia de la información capturada

- Implementar contratación con bancos de calibración para micromedidores, con el fin de hacer cambios de equipos de medida que evidencian fallas en las lecturas.
- Incluir el seguimiento y detección de fugas y fraudes a través de geofonía en el aplicativo SYSMAN, que consolida la información para PQRs

Recomendaciones

- Realizar la gestión de recursos para adquirir terminales de facturación in situ y reducir los errores humanos asociada a la toma de lecturas y transcripción de valores a las bases de datos.

Actividad 4: Realización de labores de mantenimiento a la infraestructura del sistema de acueducto

Durante el cuatrienio las labores de mantenimiento a la infraestructura del sistema de acueducto, realizadas, se consolidan a continuación:

COMPONENTE	ACTIVIDAD REALIZADA	VIGENCIA
Bocatoma	Debido al mal estado en que se encontraba la malla N° 1 del punto de captación del embalse La María fue necesario realizar remplazarla y hacer remoción de material vegetal	2020
	Se realizan trabajos para facilitar el ingreso de agua del embalse al desarenador y de esta manera contar con el caudal necesario para el abastecimiento a la población	
	Se realiza retiro de material vegetal que se encontraba en el punto de captación, también se cambia la malla N° 1, la cual se encontraba en mal estado	
	Se hace visita y arreglo a tubería de drenaje en la bocatoma, la cual presento falla y pérdida de caudal del agua en el embalse.	
	Limpieza de las mallas ubicadas en el embalse la María, cambio de angeo y de regleta de medición del nivel del embalse.	2021
	Construcción de gaviones de lonas en la parte baja del box culvert del lote 5 y así mitigar perdida de la banca	
	Limpieza de mallas y remoción de material vegetal	

	Se realizó el sellamiento de fugas en el muro de contención del embalse la María como contingencia de la época de sequía.	
	Se realizó el cambio de las mallas del pre filtro del embalse la María	
	Se realizó una remoción general de material vegetal en el 100% del espejo de agua del embalse la María.	
	Arreglo de fuga de agua en el desarenador de captación de agua	
	Se realizó una remoción general de material vegetal en el 100% del espejo de agua del embalse la María.	2023
	Se realizó el cambio de mallas en la bocatoma del embalse la maría.	
Red de aducción	Ver ACTIVIDAD 5) Revisión de redes de aducción para diagnóstico y reparaciones del presente capítulo	2020-2023
Red de conducción	Arreglo de tubería de conducción de perforado a torre de aireación	2023
Pozos perforado nro 1 y 2	Red aducción perforados: Adecuación de tubería de descarga de la torre de aireación, para mejorar procesos en planta de tratamiento	2023
Planta de tratamiento de agua potable nro 1	Cambio de lechos filtrantes PTAP 1 Lavado de la planta de tratamiento de agua potable nro 1 Arreglo de 4 válvulas de cortina deslizante en los filtros de la PTAP Reparación de fisuras en muros laterales del sedimentador PTAP Pintura exterior PTAP Mantenimiento las chapaletas de los filtros de la PTAP 1	2020-2023
Planta de tratamiento de agua potable nro 2	Cambio de lechos filtrantes PTAP Lavado Planta de tratamiento de agua potable nro 2 Remoción y mantenimiento tornillos filtros PTAP 2	

	Instalación de tornillos para las chapaletas de los filtros de la PTAP2 Reforzamiento estructural cimentación floculador PTAP 2 Reparación fisuras externas floculador PTAP 2 Pintura exterior PTAP	2020-2023
Sistema de bombeo	Se realiza el cambio de la válvula de pie en 10" de la bomba #1, la cual se encontraba completamente deteriorada.	2020
	instalación del arrancador suave para la electrobomba #1	
	Se realiza la instalación de la electrobomba #1 la cual no se había montado en su puesto por falta del arrancador suave.	
	Habilitación sistema eléctrico para bomba de respaldo del sistema de conducción	2023
Tanques de almacenamiento	Lavado tanque semienterrado nro 2	2020,2021, 2023
	Lavado tanque semienterrado nro 1	
Torres de aireación	Torre 1: Lavado y cambio de material coque en torre de aireación de pozo perforado 1	2023
	Torre 2: instalación y puesta en marcha de torre de aireación para pozo perforado nro 2	
Red de distribución	Ver Actividad 4. Cheo red de distribución y actividades de mantenimiento del ítem 1.3 PROGRAMA ESTRATÉGICO: SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS, del presente documento	2020-2023
Puntos de muestreo	Arreglo de la acometida del punto de muestreo nro.	2021,2023
	Mantenimiento y limpieza puntos de muestreo de la red de distribución	

Tabla 10. Labores de mantenimiento a la infraestructura del sistema de acueducto

Presentando un 60% de cumplimiento de la actividad.

Retos : Adelantar la gestión de la evaluación patológica del muro de la bocatoma del embalse la María, para establecer su caducidad y gestionar los recursos

necesarios para las obras civiles requeridas para garantizar la continuidad del servicio.

- El desarenador presenta fugas en las válvulas por desgaste en el material y en los laterales del tanque desarenador. La valvulería se encuentra en avanzado estado de oxidación.
- El estado de las válvulas del desarenador no permite hacer mantenimiento a la estructura, por su avanzado estado de oxidación. Las demás válvulas no sellan correctamente
- Realizar las obras civiles necesarias para evitar erosión y daño de la bancada a la altura del caño La María, en la que se encuentra en riesgo de exposición la red de aducción
- Realizar el cambio de las válvulas del desarenador que requieren sustitución para realizar el mantenimiento respectivo de la estructura
- Realizar el cambio de las ventosas de la red de aducción que presentan daño
- Realizar la reparación de fisuras en tanques de almacenamiento y tanque elevado, para su posterior impermeabilización.
- Reparar las fugas de agua en el sistema de purgas de las PTAP 1 Y 2
- Adquisición e instalación de 7 regletas de nivel para cuantificación de volúmenes de lavado de filtros
- Mantenimiento preventivo de las 6 chapaletas de 8" (compuerta lateral) de los filtros PTAP2
- Cambio de 2 chapaletas de 8" (compuerta lateral) del desarenador en la bocatoma
- Cambio de 2 tornillos de los filtros 3 y 4 de la PTAP 1
- Mantenimiento correctivo de las 8 compuertas en fibra de los filtros de la PTAP 1 (5) y de la PTAP 2 (3)
- Adquisición de 3 compuertas en fibra de vidrio para los filtros 1,2 y 4 de la PTAP 2
- Mantenimiento correctivo de la válvula de compuerta de la purga del floculador de la PTAP 1 (compuerta y tornillo rodado)
- Mantenimiento preventivo a las válvulas de los sedimentadores de las PTAP 1 y 2 (4 válvulas)
- Cambio del material de lechos filtrantes ya adquirido, para mantenimiento de lechos la PTAP1 y PTAP 2: las siguientes son las cantidades disponibles, las requeridas y las faltantes para hacer el cambio de los lechos filtrantes de las PTAP 1 y PTAP 2

- Cambio de unidades de los sedimentadores tipo colmena que presentan deterioro y daño estructural
- Cambio del resorte del tornillo sin fin del dosificador de cal, por lo tanto, no se puede operar. Se pone en operación el dosificador de respaldo para cal. Se requiere cambio o reparación del tornillo.
- Se requiere hidrolavadora y personal asignados, para realizar estas actividades de lavado de PTAP.
- Establecer funcionamiento automático para las dos bombas del sistema de acueducto que hacen el llenado del tanque elevado
- Adquirir hidrantes y válvulas necesarias para instalar en red de distribución y garantizar facilidad de purgas en los terminales de red.
- Realizar mantenimiento correctivo a la puerta del punto de muestreo nro 3.

Recomendaciones

- Realizar las actividades de mantenimiento establecidas en el ACU-PM-PL05-01 PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE POTABILIZACIÓN, con las frecuencias establecidas en el cronograma para mejorar la prestación del servicio, garantizar la vida útil de equipos y realizar el cuidado oportuno de la infraestructura.
- Disponer de los recursos, insumos, elementos, equipos y personal necesarios para llevar a cabo cada uno de los mantenimientos establecidos en el plan anterior, conforme a la programación previamente establecida.
- Se recomienda adelantar gestiones con el gobierno municipal para resolver la afectación de los predios en el sector Arazá que se encuentran sobre un tramo de la red de aducción del sistema de acueducto,

Evidencias: Registro Fotográfico



Imagen 8. Actividades de mantenimiento infraestructura acueducto

Actividad 5: Revisión de redes de aducción para diagnóstico y reparaciones

Entre las actividades realizadas sobre la red de aducción durante el cuatrienio se encuentran entre otras: reparación de ventosas, recorrido e inspección visual de la red aducción, reparaciones sobre el drenaje en la bocatoma, identificación de predios construidos sobre la red de aducción, reparación de fugas, instalación de barrera de contención en lonas con arena y cemento para prevenir erosión presente en la riera del caño la maría, recorrido de limpieza y observación de daños y conexiones indebidas en la red de aducción, mantenimiento paso elevado nro 1 de la red de aducción. CVon un cumplimiento de la actividad del 80%

Retos

- Legalizar el estado de la servidumbre de la red de aducción en todo su recorrido, debido a la parcelación que se ha venido adelantando alrededor de los 7.5 Km de red.
- Adquisición y cambio de las 19 ventosas de la red de aducción
- Construcción de caja de inspección para válvula de purga en el sector de la red colindante al caño la María.

Recomendaciones

- Construcción de enrocado en el tramo (Km 0+875) expuesto de la red de aducción en lateral del caño La María. Se recomienda esta obra civil ya que con cada creciente del caño se pierde la bancada exponiendo la tubería al paso vehicular y a la intervención antrópica.

Evidencias: Actividades de inspección y mantenimiento en red de aducción



Imagen 9. Revisión de redes de aducción para diagnóstico y reparaciones

Actividad 6: Mantenimiento y lavado de tanques de almacenamiento

Durante el cuatrienio se realizaron 2 lavados al tanque semienterrado nro 1 y dos lavados al tanque semienterrado nro 2. Evidenciando incumplimiento en la frecuencia de lavado semestral que se le debe hacer a estas infraestructuras. Se hace reparación a fisura del tanque semienterrado nro 2, la cual no fue efectiva y requiere ser subsanada para eliminar la fuga de agua potable que esta genera.

Al tanque elevado no se le realizó ningún tipo de lavado o mantenimiento durante el cuatrienio. El cumplimiento de la actividad es del 70%.

Retos

- Instalación de sistema de ascenso (escalera tipo gato) con los respectivos aditamentos normativos para trabajo en alturas
- Reforzamiento estructural del tanque lavado
- Impermeabilización del tanque elevado
- Lavado del tanque elevado
- Reparación de fisuras internas de tanques semienterrados
- Impermeabilización de tanques semienterrados

Recomendaciones

- Adquirir e instalar sensores de nivel en línea para control en cada uno de los tanques de almacenamiento y tanque elevado.
- Adquirir e instalar sistema de encendido y apagado remoto, acorde a los niveles de los tanques de almacenamiento

Evidencias fotográficas



Imagen 10. Lavados de tanques semienterrados

Actividad 7: Mantenimiento y lavado de plantas de tratamiento de agua potable.

Se realizaron las siguientes actividades por vigencia con un cumplimiento del 80%

AÑO	LAVADOS DE PLANTAS DE TRATAMIENTO		ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO
	PTAP 1	PTAP 2	
2020	3	1	-Cambio de 4 placas de floculador en AC por 30 placas en fibra de vidrio para floculador de la PTAP 2
2021	2	3	Remoción de material lechos filtrantes nro 1 y nro 2; revisión de falsos fondos y sustitución de material de los lechos
2022	3	2	Reparación de fisuras floculador PTAP2 y sedimentadores PTAP1, reforzamiento estructural floculador PTAP2 Pintura general PTAP 1 y 2
2023	3	2	Mantenimiento las chapaletas de los filtros 1 y 2 de la PTAP 1

Tabla 11. Actividades de mantenimiento a plantas de tratamiento

Retos: Realizar puntualmente los lavados de plantas conforme a la programación de mantenimiento de estas infraestructuras

Recomendaciones

- Realizar instalación hidráulica a presión para lavado de plantas conforme a programación
- Instalar sistema de aireación para filtros para optimizar la operación de retrolavado y reducir los volúmenes de pérdidas técnicas
- Optimizar de apertura y cierre de válvulas mediante instalación de electroválvulas

Evidencias: Registro fotográfico



Imagen 11. Lavado de plantas de tratamiento de agua potable

Actividad 8: Ejecutar las actividades del programa: 6.6. Del plan de reducción y control de perdidas comercial denominado "Programa de reducción y control de los consumos no autorizados"

Ver avance en ítem 3) inciso e de la ACTIVIDAD 3: Realizar el control estadístico de la información respecto a los daños presentados y reparados por periodo mediante la ejecución de los subprogramas del programa de control de perdidas

En relación al cumplimiento de la meta para el cuatrienio de reducir gradualmente en un 1% anual el índice de agua no contabilizada en el servicio de acueducto para municipio de San José del Guaviare. no se cumplió. solo se presentó reducción del 0.1% entre la vigencia 2020 a 2021. Mientras que se presentó un 69% en el cumplimiento de las actividades de mantenimiento para reducción de pérdidas.

1.1.4 Cobertura

No.	Producto	Meta - Producto	Fuente - Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
4	COBERTURA	Aumentar la cobertura del servicio de acueducto en 3% anual respecto al año base		COBERTURA ACTUAL USUARIOS: 58,5% micromedición- 85,5% en suscriptores COBERTURA ACTUAL REDES: 99,7%	cobertura del servicio de acueducto en 3% anual respecto al año base	89%

Actividad 1: Actualizar los protocolos de respuesta a PQR y ejecutar de forma oportuna las solicitudes de instalación del servicio de acueducto, siguiendo los protocolos de tiempo y calidad del servicio

Las actividades desarrolladas en el cuatrienio en respuesta a PQR se encuentran relacionadas en el informe de la subgerencia comercial, sin embargo, desde el componente operativo la ampliación de cobertura se evidenció mediante la

instalación de nuevas acometidas de acueducto y la reconexión del servicio, Con relación a estas actividades el siguiente es el avance en el cuatrienio:

AÑO	Acometidas de acueducto	Reconexiones
2020	179	242
2021	252	97
2022	309	886
2023	266	1567

Tabla 12. Acometidas de acueducto y reconexiones por vigencia

Con el siguiente aumento en la cobertura del servicio por suscriptores

AÑO	Nro de suscriptores acueducto a 31 dic	Aumento en cobertura
2019 (año base)	10.330	NA
2020	10.630	2.9%
2021	11.003	3.5%
2022	11.251	2.3%
2023 (a 31 oct)	11.499	2.2%

Tabla 13. Aumento en la cobertura del servicio de acueducto 2020-2023

Se evidencia un cumplimiento de la actividad del 98%

Retos

- Realizar el 100% de las acometidas hidráulicas solicitadas por los clientes

Recomendaciones

- Crear identidad institucional para recuperar la credibilidad del usuario en los servicios que oferta la empresa, entre los cuales se encuentra la instalación del servicio de acueducto
- Dotar de accesorios para la instalación de acometidas en cantidades suficientes y de buena calidad
- Adquirir maquinaria (excavadora) y equipos (percutores, taladro, pisones hidráulicos, hidrobomba de achique) para la correcta realización de acometidas domiciliarias

Actividad 2: Adquisición de equipos de respaldo y contingencia para operación del sistema de potabilización: regulador de energía para dosificadores, instalación de nivel de tanques y de filtros para lavado

En el cuatrienio se realizó cambio de tablero eléctrico de sistema de bombeo de pozo perforado nro 1, instalación de tablero eléctrico digital para operación de los dosificadores de sulfato y cal, adquisición e instalación de regulador de energía para dosificadores, adquisición de sistema de dosificación y mezcla para hipoclorito de sodio y tres sensores de nivel para tanques semienterrado y tanque elevado de funcionamiento temporal. Con un avance de la actividad del 70%

Retos: Adquirir e instalar niveles de tanques de almacenamiento con operación en línea y control remoto en tiempo real

- Puesta en marcha del sistema alterno de desinfección: se requiere de cubierta, punto eléctrico y de luz para su correcto funcionamiento. La instalación hidráulica, del mismo fue llevada a cabo por el personal operativo, sin embargo, no se ha podido verificar su funcionamiento por lo expuesto anteriormente.
- Instalación de lámpara y amplificador de sonido del detector de figas de cloro

Recomendaciones

- Se recomienda que los equipos para control de nivel cuenten con software para seguimiento de niveles en tanques en tiempo real y que permitan la actuación remota para encendido de emergencia del sistema de bombeo, en caso de fallo.
- Se recomienda sustituir el generador eléctrico actual por uno que genere menos ruido y emisiones de gases contaminantes al ambiente; y cuyo encendido y apagado sea automático.

Evidencias:



Imagen 12. Sensores de nivel de lectura diferida

Actividad 3. Sustitución de tubería en asbesto cemento por tubería en pvc y renovación de conexiones, en tramos de la red de distribución fase 1

A corte 31 de diciembre de 2023 los sectores que presentaban red en asbesto cemento fue sustituida por tubería hidráulica de presión en PVC. Instalando 180 metros lineales de tubería de 2". Dando un 100% de cumplimiento a esta actividad.

Recomendaciones : Realizar la planeación necesaria y evaluación de la capacidad instalada para suplir del servicio de acueducto a los nuevas urbanizaciones y barrios que entran a formar parte del casco urbano dentro del marco del nuevo PBOT.

El cumplimiento de la meta para el cuatrienio: aumentar la cobertura del servicio de acueducto en 3% anual respecto al año base: 89%

1.1.4 Optimización

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
5		Optimizar los niveles y prestación del servicio de acueducto en una tecnificación del 5% anual con relación al periodo anterior		Implementación 0%	5% anual con relación al periodo anterior	40%

Actividad 1. Gestión para la socialización e implementación por parte del municipio del manual para constructores y urbanizadores elaborado por EMPOAGUAS ESP

En la vigencia 2021, se socializa la necesidad de implementación de manual de urbanizadores en reunión de asistencia técnica con secretarios de despacho de la alcaldía municipal de San José del Guaviare. No se logra un avance significativo en esta actividad durante el cuatrienio, por lo tanto, cuenta con un 10% de cumplimiento.

Retos: Lograr la aprobación del manual por parte del municipio para que sus lineamientos sean exigidos como requisito de licencias de construcción y trámites urbanísticos.

Actividad 2. Cambio semestral de enmallado en bocatoma y reparación de fisuras menores en el muro de desarenador

Durante el cuatrienio se realizó periódicamente limpieza del enmallado o cambio del mismo en caso de que sea necesario, para remoción de material vegetal que ocasione obstrucción a la entrada de la bocatoma. Ver detalles en Actividad 4: Realización de labores de mantenimiento a la infraestructura del sistema de acueducto del Programa: Control de Pérdidas, del presente informe. El cumplimiento de esta actividad es del 50%.

Retos: Realizar la evaluación patológica de la infraestructura de la bocatoma para determinar que obras civiles se pueden realizar en ella con el fin de reparar las fugas de agua que se presentan en la infraestructura.

Recomendaciones: La estructura se encuentra en el límite de su periodo de diseño. Se evidencia el agregado a la vista y presenta múltiples fisuras alrededor de la misma, lo que indica un alto grado de deterioro de la infraestructura lo que impide realizar obras civiles en ella sin la respectiva evaluación patológica. Cualquier falla importante en la bocatoma impediría la captación de la fuente de abastecimiento principal del sistema de acueducto, por lo cual se afectaría notablemente la prestación del servicio. Se recomienda priorizar este riesgo para la realización de inversiones para su mitigación.

Evidencias:



Imagen 13. Limpieza y cambio del enmallado a la entrada de la bocatoma

Actividad 3. Optimización e instrumentación en plantas de potabilización: adquisición de 3 equipos de respaldo y dos sensores para medición y control del proceso de potabilización

Para el periodo 2020-2023 los siguientes fueron los equipos adquiridos para operación en planta, con un cumplimiento del 70% de la actividad.

AÑO	INTRUMENTACIÓN/ EQUIPO ADQUIRIDO
2021	Equipos para control de caudal • macro medidor de salida en 12" • tubería eléctrica para la instalación del cableado del macro medidor de 12
2021-2022-2023	Equipos para control de calidad del agua (proceso de potabilización) • Conductímetro MW301 (1) • pH metro MW101 (1) • Micropipeta automática • Multiparamétrico fotómetro colorímetro • medidor de oxígeno disuelto Hanna • termohigrómetros (2) • Turbidímetro LAMOTTE • Min incubadora biológica • Medidor oxígeno disuelto portátil • Termómetro digital
2021	Equipos de respaldo y control • Dosificadores volumétricos para suministro de cal y sulfato (2) • Detectores de nivel para tanques (3)

Tabla 14. Instrumentación y equipos adquiridos 2020-2023 para proceso de potabilización

Retos

- Adquirir sensores para medición y control del proceso de potabilización que permitan seguimiento de parámetros en tiempo real y continuo y optimizar el proceso de potabilización
- Optimizar la instrumentación existente en la planta de tratamiento.

Recomendaciones: De acuerdo al nivel de complejidad del sistema, se recomienda gestionar recursos para la automatización de procesos en planta, como retro-lavado de filtros, mediciones en línea de parámetros en la fuente de abastecimiento y en salida de planta, medición de presiones en el sistema entre otros.

Evidencias: Registro Fotográfico equipos adquiridos



Imagen 14. Equipos e instrumentación adquirida 2020-2023

Actividad 4: Optimización e instrumentación en captación: adquisición de medición en línea para control de caudal en el proceso de captación. Fase 1

Durante el cuatrienio no se adquirieron equipos para medición en línea para control de caudal en captación, por lo tanto, el cumplimiento es del 0%.

Retos: Adquirir e instalar instrumentación para medición de caudal en captación, ya que el método usado para medición de caudal mediante aforo flotador no es preciso

Recomendaciones: Realizar las adecuaciones de infraestructura necesarias para dotar de energía, conectividad para transferencia de datos y seguridad a los equipos que vayan a ser usados para medición de caudal en la fuente de abastecimiento.

Actividad 5: Optimización e instrumentación en redes de distribución: adquisición de equipos para actualización de catastro de redes, base cartográfica y medición en línea de presión.

Durante el cuatrienio no se adquirieron equipos para instrumentación de redes ni para levantamiento y actualización de catastro de redes y base cartográfica. Por lo tanto, el cumplimiento de esta actividad es del 0%.

Retos

- Adquirir insumos, equipos y software necesario para la modelación hidráulica de las redes, previo levantamiento de la base cartográfica
- Instrumentar la red para el seguimiento y control de la presión en línea
- Capacitar al personal técnico correspondiente para la modelación de redes y seguimiento en línea de presiones.

Recomendaciones

- De acuerdo al nivel de complejidad del sistema y a los requerimientos normativos EMPOAGUAS ESP, ya debería tener la modelación de sus redes y registrar alrededor de 5000 lecturas de presión mensuales, lo cual solo es posible lograr mediante el proceso de automatización y modelación de redes, para lo cual se recomienda la gestión de recursos para implementar esta actividad en el corto plazo.

Actividad 6: Adquisición de equipos de respaldo y contingencia para operación del sistema de potabilización: detector portátil de fugas de cloro, regulador de energía para dosificadores, instalación de nivel de tanques y de filtros para lavado, nivel de llenado del tanque elevado.

Respecto a la adquisición de estos equipos de respaldo y contingencia para la operación del sistema de potabilización durante este cuatrienio, se presentaron los siguientes avances. Con un cumplimiento de la actividad del 50%.

Año	Actividad realizada
2021	• Cambio del clorador antiguo y se instaló el nuevo

	• Instalación de tablero controlador para dosificadores nuevos
2022	• Adquisición de detector de gases y regulador de energía para los dosificadores • Adecuación cortina de agua para caseta de cloración
2023	• Adquisición e instalación detector de fugas de gas cloro

Tabla 15. Equipos de respaldo adquiridos

Retos

Frente a los equipos de respaldo y contingencia del sistema de potabilización, se tienen los siguientes retos:

- Adquirir detector portátil de gas de cloro para operador de planta
- Adquisición de clorinador de respaldo
- Instalación de lámpara fluorescente y amplificador de alarma del detector de fugas de cloro
- Adquisición de kit A para atención a escapes de gas cloro.
- Adquisición de trajes encapsulados para atención de escapes.
- Capacitación al personal para atención de fugas de gas cloro
- Adquirir e instalar sensores de nivel para tanques cuya lectura sea en tiempo real y permitan visualizar volumen disponible
- Adquirir e instalar las regletas faltantes para el control de lavado de los filtros

Recomendaciones:

- Debido a que el gas cloro es altamente tóxico y la caseta de cloración colinda con varias instituciones educativas y zona residencial, el control de un escape de este gas y los procesos de evacuación son muy dispendiosos en caso de presentarse una emergencia que obligue a una evacuación alrededor de los 600 m a la redonda; por lo tanto se recomienda realizar la gestión de recursos para adecuar una torre de absorción de cloro en la caseta de cloración, lo cual reduciría el riesgo que la población y trabajadores tiene actualmente frente a una eventual emergencia con gas cloro
- Se recomienda igualmente que quien haga el suministro de este insumo químico cuente con los vehículos exclusivos para el transporte de balas de cloro, cuente con los permisos normativos y personal capacitado para el

manejo de esta sustancia para los procesos de cargue, transporte y descargue.

Evidencias: Registro Fotográfico – detector de fugas de cloro



Imagen 15. Detector de fugas de cloro

Actividad 7: Sustitución de placas de asbesto cemento en el floculador de la planta de tratamiento de agua potable número dos.

Para el 2020 se realizó el cambio de 4 placas de floculador en AC por 30 placas en fibra de vidrio para floculador de la PTAP 2, dando cumplimiento al 100% de la actividad.

Recomendaciones

- Mantener rubro presupuestal para realizar cambio de placas del floculador que presenten daño, para evitar afectaciones de la calidad el agua en el proceso de floculación

Evidencias: Registro Fotográfico



Imagen 16. Cambio de placas floculador PTAP 2

Actividad 8: Cambio semestral de enmallado en bocatoma y reparación de fisuras menores en el muro de desarenador

Los avances de la actividad 8 equivalente a los de la actividad 2 del presente programa, cuya descripción, retos y recomendaciones ya se relacionaron en este documento.

Actividad 9: Adquisición e instalación de ventosas en la línea de aducción

En el cuatrienio no hubo cambio de ventosas en la red de aducción, por lo tanto, esta actividad presentó el 0% de avance.

Retos

- Realizar inspección sobre la línea de aducción y levantar diagnostico actual de las ventosas que requieren cambio
- Realizar el cambio oportuno de las ventosas que se encuentren fuera de operación

Actividad 10. Optimización e instrumentación en redes de distribución: adquisición de equipos para actualización de catastro de redes, base cartográfica y medición en línea de presión.

No se adquirió ningún equipo durante el cuatrienio, por lo tanto, el avance de la actividad es del 0%

Retos

- Instrumentar las redes de distribución: adquisición de equipos para actualización de catastro de redes, base cartográfica y medición en línea de presión

Actividad 11: Rehabilitación de los componentes técnicos de las plantas de tratamiento: adquisición y puesta en marcha de equipos de respaldo de bombeo, y dosificadores

Se realizó en el año 2020 el mantenimiento de las electrobombas de 75HP de la estación de elevadora del sistema de acueducto, para la vigencia 2021 se hizo la adquisición e instalación de 2 dosificadores volumétricos para suministro de cal y sulfato y el mantenimiento por garantía del inyector de cloro del sistema de desinfección. Para el 2022 se realizaron los mantenimientos a filtro del rotámetro

del clorador para paso de gas cloro y a los dosificadores volumétricos. Finalmente para la vigencia 2023, se llevó a cabo el mantenimiento de equipos de bombeo de acueducto.

Y las demás relacionadas en la actividad 5: mantenimiento preventivo semestral de equipos de bombeo, dosificadores y equipos de control de calidad del programa: Ejecución del plan de mantenimiento de los componentes del sistema acueducto para los años 2020-2023. Con un cumplimiento de la actividad del 70%.

Retos

- Rehabilitar los dosificadores volumétricos que se encuentran fuera de operación y que pueden ser usados como equipos de respaldo

Recomendaciones

- Evaluar la condición de cada uno de los equipos disponibles del sistema de tratamiento y definir las actividades de rehabilitación necesarias

1.2 PROGRAMA ESTRATÉGICO: EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA ACUEDUCTO PARA LOS AÑOS 2020-2023

1.2.1 Plan de mantenimiento

No.	Producto	Meta - Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
1	Plan mantenimiento de redes de aducción, conducción y distribución, plantas de tratamiento, tanques de almacenamiento,	Actualización y ejecución del 80% plan mantenimiento de redes de aducción, conducción y distribución, plantas de tratamiento, tanques de almacenamiento,		20%	Actualización y ejecución del 80%	64.3%

Actividad 1: Adquisición e instalación de compuertas prfv y guías para compuertas circulares de 6" de las unidades de filtración del sistema de potabilización de EMPOAGUAS E.S.P. año 2

Para la vigencia 2022 se instalan tres (03) compuertas circulares en hierro fundido para el proceso de sellado de filtros de la planta de tratamiento de agua potable nro1 de EMPOAGUAS ESP. Con un cumplimiento de la actividad: 50%

Retos

- Realizar el cambio de las tres compuertas faltantes de los filtros de la PTAP1
- Realizar cambios de las compuertas de los filtros de la PTAP2 que lo requieran

Recomendaciones

- Dar cumplimiento a las actividades de inspección de valvulería y compuertas de las PTAP, para mantenimientos preventivos oportunos.

Evidencias: Registro Fotográfico –cambio de guías



Imagen 17. Mantenimiento compuertas filtros

Actividad 2: Restauración de los filtros y filtrantes de las plantas de tratamiento de agua potable número 1 y 2. Reparación de falsos fondos y adecuación de compuertas.

Para la vigencia 2020 se realiza la remoción del material defectuoso de los lechos filtrantes en la PTAP #1, resane de falsos fondos e instalación del material de los filtros de la planta de tratamiento #1. En la vigencia 2021 se realizó la extracción del material filtrante de los filtros de la PTAP2, llenado de filtros con el material

filtrante y se hace limpieza de paredes y exteriores de la PTAP2; recolección y disposición del material filtrante sobrante del cambio de lechos de la PTAP2. Para el año 2023 se adquiere material parcial para cambio de lechos filtrantes de la PTAP1 y 2. Dando un cumplimiento del 50% a esta actividad.

Retos

- Completar material requerido para hacer cambio de lechos 2024

Recomendaciones

- Realizar los cambios a los lechos filtrantes con frecuencia no superior a 18 meses, ya que con un mayor tiempo de uso disminuye su eficiencia lo que afecta la calidad del agua filtrada que va a al proceso de desinfección y posteriormente a tanques de almacenamiento.

Evidencias: Registro Fotográfico – cambio de lechos filtrantes 2021



Imagen 18. Cambio de lechos filtrantes PTAP 1 y 2



Actividad 3: Adquisición e instalación de hidrantes para ubicarlos en sectores de la red que carecen de sistema de purga. (belén de la paz, portal de belén y nuevas urbanizaciones PBOT) año 5

Durante el cuatrienio se hizo la instalación de 4 hidrantes en red de distribución. Para la vigencia 2021 se realizó limpieza y pintura general de los hidrantes instalados. El cumplimiento de la actividad fue del 60%

Retos

- Adquirir la totalidad e hidrantes y válvulas necesarios para la sectorización y purgas de red, que permitan garantizar una calidad de agua uniforme a los usuarios del área de prestación del servicio

- Realizar mantenimiento y rehabilitación de hidrantes que se encuentran fuera de operación
- Instalar hidrantes en zonas residenciales y comerciales acorde a los lineamientos normativos respecto a las distancias entre ellos.

Recomendaciones.

- Asignar personal técnico para la operación de hidrantes que diligencia de forma oportuna y eficiente el respectivo registro de tiempos de purga para cuantificación de pérdidas técnicas en el sistema

Evidencias: Registro Fotográfico – Hidrantes adquiridos e instalados



Imagen 19. Instalación de hidrantes en red de distribución

Actividad 4: Puesta en marcha de la válvula reductora de golpe de ariete y adquisición e instalación de, válvula wafer, en la línea de conducción del sistema de acueducto año 2

Al corte 31 de diciembre de 2023, la válvula reductora de golpe de ariete no se encuentra operando. Además, no se cuenta con válvula tipo Wafer de respaldo. Por lo tanto, el cumplimiento de esta actividad es del 0%.

Retos.

- Poner en funcionamiento la válvula reductora de golpe de ariete
- Adquirir e instalar válvula wafer, en la línea de conducción del sistema de acueducto

Recomendaciones

- Realizar las adecuaciones necesarias, la calibración y solicitar asistencia técnica para la puesta en marcha de la válvula

- Incluir en el plan de compras la valvulería de respaldo requerida para el tramo de la línea de conducción del sistema

Actividad 5: Mantenimiento preventivo semestral de equipos de bombeo, dosificadores y equipos de control de calidad.

Las siguientes actividades realizadas durante el cuatrienio arrojan un cumplimiento del 90% de la actividad del PGR.

AÑO	ACTIVIDAD DESARROLLADA
2020	-Mantenimiento y calibración in situ de equipos de laboratorio -Revisión Operación y re calibración de detector de fugas de cloro -Mantenimiento preventivo de una electrobomba de 75HP estación elevadora de bombeo a través del contrato No. 002 DE AGOSTO 26 DE 2020
2021	- Mantenimiento preventivo clorinador - Re-calibración de detector de fugas de cloro equipo - Mantenimiento correctivo colorímetro Smart 3 - Mantenimiento correctivo tolva de dosificadores y activación bomba de agua - Instalación ducha de seguridad para operadores de planta - Mantenimiento correctivo y cambio de relación a la piñonería de los dos dosificadores haciendo una reducción de dientes en piñones de 36 a 18.
2022	- Mantenimientos preventivos a: dosificadores y equipos de bombeo; calibración de incubadora y calificación de cabina de bioseguridad del laboratorio de control de calidad (abril 2022). - Mantenimiento correctivo bombas de 75 HP del sistema de bombeo-cambio de rodamientos - Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de presión e hidroneumático del sistema de bombeo de las bombas eléctricas de 75HP, mantenimiento preventivo y correctivo de los anclajes y soportes - Calibración dosificadores volumétricos
2023	- enero a diciembre: se dio cumplimiento al plan metrológico del estándar de calidad infraestructura y dotación, realizando la calibración in situ programada de los siguientes equipos, de forma mensual: pH metro de planteros, pH metro laboratorio, Conductímetro planteros, Conductímetro laboratorio,

	- Trimestral: Verificación de longitudes de onda de ambos colorímetros, Anual: Mantenimiento preventivo Sellador Quanty Tray, Calificación cabina de seguridad biológica, Calibración incubadora, mantenimiento preventivo autoclave, mantenimiento preventivo y correctivo microscopio - Mantenimiento de las electrobombas de 75HP del sistema de agua potable y puesta e marcha de sistema de alternancia y otros elementos del sistema de bombeo de agua potable - Actualización del plan de mantenimiento de equipos e infraestructura del sistema de acueducto
--	--

Tabla 16. Actividades de mantenimiento a equipos de bombeo y control de calidad.

FUENTE: EMPOAGUAS E.S.P

Retos

- Dar cumplimiento a los lineamiento y frecuencias establecidas para el Mantenimiento preventivo de equipos de bombeo, dosificadores y equipos de control de calidad
- Mantener actualizada las hojas de vida de cada equipo conforme a las actividades de mantenimiento realizadas

Recomendaciones

- Se recomienda tener en cuenta el cronograma del plan de mantenimiento de equipos para proyecciones presupuestales, contratación, adquisición de insumos y demás elementos requeridos para le mantenimiento preventivo de cada equipo.

Evidencias: Registro Fotográfico – actividades de mantenimiento in situ (personal EMPOAGUAS ESP y contratistas externos)



Imagen 20. Actividades de mantenimiento equipos del sistema de potabilización

Actividad 6: Mantenimiento planta Perkin.

Para las vigencias 2021 y 2022, se desarrollaron actividades de mantenimiento al generador diésel, consistentes en: mantenimiento del sistema de arranque, mantenimientos preventivos de rutina, lavado y levantamiento de base de la planta PERKIN para optimizar su funcionamiento. De igual forma se le hizo cambio de batería, aceite, filtro de aire, filtro de ACPM y limpieza general, permitiendo cumplir con el 100% de la actividad programada.

Retos

- Dar cumplimiento a los lineamiento y frecuencias establecidas para el Mantenimiento preventivo de la planta de respaldo Perkin
- Mantener actualizada la hoja de vida del equipo conforme a las actividades de mantenimiento realizadas

Recomendaciones

- Se recomienda tener en cuenta el cronograma del plan de mantenimiento de equipos para proyecciones presupuestales, contratación, adquisición de insumos y demás elementos requeridos para el mantenimiento preventivo de este equipo.
- Se recomienda estudiar la posibilidad de hacer cambio de planta de respaldo por una que genere menos ruidos y menos emisiones atmosféricas.

Evidencias: Registro Fotográfico



Imagen 21. Generador Diésel Perkin

Actividad 7: Mantenimiento correctivo a la infraestructura del sistema

Para el cumplimiento de esta actividad se realizaron entre otras las siguientes actividades: cerramiento en medio muro y malla eslabonada a 50 m de los alrededores de la empresa; además de un portón doble y una puerta de acceso a la caseta de bombeo de los alrededores del tanque almacenamiento de agua potable nro 2 (2020). Las demás actividades relacionadas en el ítem 4 Realización de labores de mantenimiento a la infraestructura del sistema de acueducto, del programa CONTROL DE PERDIDAS. Permitiendo un cumplimiento de la actividad del 60%, ya que hay mantenimientos correctivos pendientes por ejecutar.

Recomendaciones

- Retirar de los elementos en desuso que se encuentran en los patios de la empresa, lo que da mal aspecto y es foco de vectores
- Realizar adecuaciones a las instalaciones de la empresa para optimizar su funcionamiento (reparación de fisuras de tanques, mantenimientos infraestructura de las plantas de tratamiento, reforzamiento estructural del tanque elevado, reparaciones menores al muro del embalse de la bocatoma, entre otras ya descritas en el presente informe)

Actividad 8: Reparación de fisuras en tanques de almacenamiento y plantas de tratamiento

Para la vigencia 2022 se realizó la reparación de fisuras en muros laterales del sedimentador PTAP 1 y floculador PTAP2, reforzamiento estructural lateral floculador PTAP 2, mantenimiento fisura interna tanque semienterrado nro 2. Dando un 50% de cumplimiento a esta actividad.

Retos

- Reparar la totalidad de las fisuras que representan fugas en los tanques semienterrados, tanque elevado y floculadores, sedimentadores y filtros de las plantas de tratamiento de agua potable

Recomendaciones

- Realizar las reparaciones de tanques de almacenamiento y plantas con la debida programación, teniendo en cuenta periodos de suspensión del servicio requeridos para que las reparaciones realizadas sean efectivas y no haya pérdidas de tiempo ni de material.

Evidencias: Registro Fotográfico



Imagen 22. Reparaciones a fisuras de tanques de almacenamiento

1.3 PROGRAMA ESTRATÉGICO: SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS

1.3.1 Plan de emergencias y contingencias

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
<u>1</u>	Plan de emergencias y contingencias del sistema de acueducto actualizado e implementado	Mantener el plan de emergencias y contingencias del sistema de acueducto actualizado e implementado en un 90% de acuerdo a las necesidades, variaciones y amenazas identificadas		Seguimiento de niveles: 70%	90%	66%

Actividad 1: Reducir amenaza sequía: seguimiento continuo de niveles del embalse, sistema de monitoreo continuo- lectura diaria de caudal y reporte a la CDA

Durante el cuatrienio se realizó medición de caudal diario aguas arriba y aguas abajo, el método utilizado es el aforo por flotador, de los cuales se hace un reporte mensual a la autoridad ambiental CDA, dando cumplimiento a los descrito en la resolución DSGV-111 (14/10/2014) ARTÍCULO 4 "c. presentar mensualmente el reporte de aforo de caudal de caño arenales aguas arriba del embalse y aguas abajo

del punto de captación" reporte que se hace por medio de correo institucional; con la siguiente información por año:

AÑO	Nro de lecturas realizadas	Caudal máximo temporada lluvias (L/s)	Caudal mínimo temporada seca	Volumen Captado (m3)
2020	198	633.90	64.34	1.823.546
2021	198	671.57	76.56	1.989.812
2022	185	583.85	115.10	2.011.571
2023 (30/11/2023)	160	370.90	79.02	1.805.596

Tabla 17. Caudales máximos y mínimos 2020-2023 de la fuente de abastecimiento

Los reportes de caudal ante la autoridad ambiental se reportan de forma mensual en la plataforma VITAL Dando un 100% de cumplimiento de la actividad.

Retos: Implementar sistema de medición en línea para seguimiento de caudal en la fuente de abastecimiento

Recomendaciones: El método utilizado para la medición de caudal es uno de los más inexactos, por lo que es necesario adquirir un micro molinete para poder tener medidas de caudal más precisas.

Evidencias: Registro Fotográfico – Toma de caudal y nivel de regleta



Imagen 23, Actividades de toma de caudales

Actividad 2: Reducir amenaza contaminación del agua en la fuente: diseño y ejecución del plan de contingencia de la calidad del agua

Se ejecutan las siguientes acciones del nivel de alerta verde, en el periodo 2020-2023, no se presentaron eventos que alteraran la calidad del agua desde la fuente de abastecimiento Caño Arenales: I semestre 2020 seguimiento bioalerta laboratorio, medición diaria de caudal, informe ambiental mensual y remoción general de material vegetal en el 100% del espejo de agua del embalse la María.

Además, se realizó la atención oportuna a 112 PQRs de calidad generados en el cuatrienio. De igual forma se ejecutó el plan de purgas para mejorar calidad de agua de suministro en puntos detectados como críticos y desairar la red en caso de que sea necesario

Adicionalmente, se ejecutaron durante el cuatrienio las siguientes acciones del nivel de alerta amarilla de la calidad del agua: lavados de PTAP 1 y 2, lavados tanque semienterrado nro.1 y 2, cambio lechos PTAP 2, y suspensiones del servicio para recuperación de niveles en tanques. Dando un 90% de cumplimiento a esta actividad.

Retos: Instalar las bioalarmas de laboratorio para seguimiento al comportamiento del agua captada

Recomendaciones: Realizar mantenimiento a todos los componentes del sistema de tratamiento de agua potable, realizar la instalación de hidrantes y válvulas de purga y mejorar la calidad de insumos químicos para el proceso de potabilización para mejorar la prestación del servicio garantizando la calidad del agua de suministro a todos los usuarios del sistema

Evidencias: Actividades plan de contingencia calidad del agua



Imagen 24. Actividades plan de contingencia de la calidad del agua

Actividad 3: Reducir amenaza contaminación de agua por ruptura o fuga en la tubería de distribución: continuidad en la atención a PQR por reparación a daños en red de distribución- revisión realización de reparaciones para reducción de contaminación en red- ejecución del plan de contingencia de calidad de agua en este componente

La actividad 3 y 4 del presente programa presentan la misma descripción de actividades que se relacionan en el siguiente punto.

Actividad 4: Chequeo red de distribución y realización de actividades de mantenimiento

Las actividades puntuales realizadas durante el cuatrienio se relacionan a continuación:

AÑO	ACTIVIDAD REALIZADA
2020	Cambio de la válvula de apertura y cierre del sector de altos de san Jorge
	Recorrido a los hidrantes se verifica su funcionamiento y se levanta informe para mantenimiento y limpieza de estos.
	Se realiza bypass en el sistema de bombeo de agua en el batallón "brigada 22"
	Limpieza y pintura de válvulas e hidrantes, del sector de villa Andrea san Jorge, dorado, bello horizonte, copsagua, remanso
	Reparación y mantenimiento a la red de distribución por daño en: -Cra 25 con calle 27 (2") - Sector de la calle 23 con 19 (2"), urbanización la castellana - Transversal 23 con 14ª-10 (3")
	Limpieza y mantenimiento del filtro en yee sobre la red de distribución de 8" que alimenta el DMC 3.
	Limpieza de red de distribución de la urbanización Reservas de la Paz, tubería de la urbanización en proceso de recibimiento por parte de la empresa.
	Limpieza de los puntos de muestreo
	Instalación de una purga de agua, en la manzana B de la urbanización de reservas de la paz
	Reparación de fugas en los siguientes sectores:7

2021	Verificación de suministro de agua potable a la población de los sectores del mosquito, los cuales se encuentran en zonas de inundación
	Construcción de paso a desnivel en la tubería de distribución de 6" en la vía a panure carrera 30
	Cambio de accesorios en 6", en el paso a desnivel en la carrera 29 vía Panure.
	Mantenimiento y cambio de los miples de 6" en el macro medidor del DMC 1.
	Instalación de red paralela de acueducto en el sector de la calle 19ª con carrera 19, ya que este sector no contaba con red de acueducto por el costado derecho.
2022	Traslado de tubería de 2" y 6"
	Ampliación de redes en 2" y 3"
	Reparación de fugas-daños en red de distribución: 25
	Instalación y cambio de aro tapas:8
	Construcción de paso a desnivel en red de distribución de 3"
	Empalmes a la red de 6" a 3" y a 4"
	Empalmes en la red de distribución de 3" a 2"
2023	Reparación de fugas-daños en red de distribución: 15
	Traslado y ubicación de tubería de 2" en la calle 10 entre carrera 16 y 17 barrio el porvenir
	Empalme en la red de distribución de 2" en la carrera 19 con calle 25, para conectar servicio a la urbanización bosques de san Ignacio.
	Se realiza red paralela faltante en la calle 11 entre transversal 23 y carrera 25, barrio el dorado
	adecuación de paso a desnivel en la red de distribución en la calle 10 con carrera 17 esquina, trabajo realizado para permitir la construcción de un box-culver
	instalación de tubería de 2" en la calle 11 entre carrera 25 y 26, expansión de redes
	Realización de 3 empalmes a la red de distribución en la calle 11 con crr 24, 26, y 27, expansión de redes
	Se realizo toma de muestra de presión en el sector del 20 de julio, punto de muestreo número 5. Para seguimiento a disponibilidades de acometidas en edificaciones de más de 3 pisos

	Se realizó el traslado de la tubería de 3" en la calle 10 entre carreras 16 y 17, tubería que se encontraba ocupando el perfil del canal de aguas lluvias, se debió correr 1m hacia el área de servicios públicos.
	Se realizó toma de muestra de presión en el sector del 20 de julio, al frente del edificio en construcción de la notaría municipal. Para seguimiento a disponibilidades de acometidas en edificaciones de más de 3 pisos.
	Reparación fugas domiciliarias: 126

Tabla 18. Actividades de mantenimiento en red de distribución

Las demás evidenciadas en las estadísticas de PQR del ítem 1) de la meta de COBERTURA del presente documento. Para un cumplimiento del 90% de esta actividad.

Retos: Se ha venido evidenciando disminución de la presión en la red de distribución por el aumento del crecimiento urbanístico, se requiere implementar estrategias para compensación de la presión por sectores, para garantizar los establecido normativamente

Recomendaciones: Garantizar el stock de materiales requeridos para la realización de actividades de mantenimiento en la red de distribución en el menor tiempo posible

Evidencias: Registro Fotográfico – Actividades de mantenimiento en redes de distribución



Imagen 25. Actividades de mantenimiento en red de distribución

Actividad 5: Reducir la amenaza ruptura en la tubería de aducción: visita de inspección a la red de aducción, identificación de fugas, fraudes y realización de reparaciones. Gestión de materiales en stock para atención de contingencias en caso de ruptura

Ver avances de la ACTIVIDAD 5: REVISIÓN DE REDES DE ADUCCIÓN PARA DIAGNÓSTICO Y REPARACIONES del Programa: CONTROL DE PÉRDIDAS, del presente documento.

Actividad 6: Reducir la amenaza desplome del muro de contención del embalse: gestión de evaluación patológica ante PDA para evaluación estructural del muro del embalse de la bocatoma

En relación a esta actividad para el 2021, se socializa en Comité Municipal de Gestión del riesgo esta amenaza identificada en el plan de contingencias y emergencias institucional, de igual forma en reunión de asistencia técnica al municipio de San José del Guaviare se exponen esta amenaza identificada en el plan de contingencias y emergencias institucional y la necesidad de evaluación patológica del muro. Para la vigencia 2023, se oficia a la alcaldía municipal y al Plan departamental de aguas para informar de la situación actual del muro de contención del embalse y la solicitud de evaluación patológica del mismo. (septiembre 27 de 2023). Dando un 20% de cumplimiento de esta actividad.

Retos

- Realizar la evaluación patológica del muro de contención del embalse para definir la pertinencia de su reparación o la necesidad de la construcción de un nuevo muro
- Realizar las obras civiles necesarias para dar continuidad a la oferta actual en la continuidad del servicio de acueducto

Recomendaciones

- El crecimiento urbanístico y la actualización del PBOT obliga a la empresa a garantizar la cobertura y continuidad de los servicios que oferta, para lo cual, se debe evaluar la necesidad de nuevas fuentes de abastecimiento y la necesidad de las obras civiles necesarias para su aprovechamiento, lo cual se puede lograr a través de gestión antes diferentes estamentos del orden territorial y nacional.

Actividad 7: Reducir amenaza escape de gases tóxicos: realizar capacitación de procesos de emergencia en manejo de escapes de gas cloro: gestión de capacitación ante ARL

Durante el cuatrienio se desarrollaron las siguientes actividades: reinducción a operadores de planta sobre manejo seguro de gas cloro y kit de derrame, capacitación manejo seguro de gas cloro y actuaciones en caso de emergencia, capacitación virtual por parte de la ARL POSITIVA, sobre el factor de riesgo químico donde se incluyeron las siguientes temáticas: sistema globalmente armonizado SGA, manejo de emergencias, normas de seguridad para el manejo y almacenamiento seguro de sustancias químicas y el uso adecuado del gas Cloro; capacitación manejo seguro de gas cloro y atención de emergencias (BRINSA), socialización plan normalizado para gas cloro, socialización plan de emergencias y contingencias institucional, capacitación brigadas: manejo gas cloro- Orienta: ARL Positiva- Bomberos y socialización procedimiento para atención primaria por escape de gas cloro. Orienta SST. Dando un cumplimiento del 80% a esta actividad.

Retos

- Reducir la amenaza escape de gases tóxicos mediante la capacitación continua al personal en temas de evacuación, control de la emergencia y manejo de escapes de gas cloro
- Dotar al personal encargado de la atención de escapes de gas cloro de toso los EPP, equipos (auto contenido, traje encapsulado, herramientas (KIT A) y capacitación para la atención de la emergencia
- Fortalecer la sensibilización interinstitucional y con la comunidad que colinda la empresa, frente a la primera respuesta frente a un escape con gas cloro

Recomendaciones

- Dar cumplimiento a toda la normatividad relacionada con el manejo y transporte de balas de cloro
- Usar el sistema alternativo de desinfección en cualquier caso de falla en el sistema principal
- Gestionar recursos para adquirir e instalar torre de absorción de cloro en caso de escape para la reducción del riesgo

Evidencias: Registro Fotográfico



Imagen 26. Capacitación al personal

Actividad 8: Reducir amenaza colisión aérea: instalación de la iluminación reglamentaria en tanque elevado (manual de reglamentos aeronáuticos de Colombia)

Se realiza instalación de luminarias para tanque elevado, pero no del sistema eléctrico para su funcionamiento, para la vigencia 2023. Dando un 20% de cumplimiento a la actividad.

Retos

- Finalizar la instalación de la iluminación reglamentaria en tanque elevado

Recomendaciones

- Realizar las obras de mantenimiento al tanque elevado requeridas para que la señalización, iluminación sean las adecuadas normativamente, ya que la infraestructura se encuentra en el cono de aproximación del aeropuerto local.

Actividad 9: Reducir amenaza falla estructural de los tanques de almacenamiento: seguimiento a la evaluación patológica del tanque elevado gestiona por PDA.

Para la vigencia 2020, se hace seguimiento a la evaluación patológica del tanque elevado a través del contrato de consultoría nro.170/2020. Cuyo informe final fue remitido por parte del PDA al viceministerio de aguas para revisión y aprobación

Se encuentra pendiente la gestión de recursos para reforzamiento estructural del tanque elevado. Para la vigencia 2023, el proyecto no presentó avances.

El cumplimiento de esta actividad por parte de la empresa es del 50%.

Retos

- Realizar el reforzamiento estructural del tanque elevado requerido según evaluación patológica
- Acceder al documento de la evaluación patológica realizada por el PDA a la infraestructura
- Realizar las obras de mantenimiento e impermeabilización del tanque elevado

Recomendaciones

- Adelantar la gestión de recursos para realizar las obras de mantenimiento del tanque elevado incluyendo el bypass para garantizar suministro durante la ejecución de las labores de mantenimiento a esta estructura
- Evaluar la capacidad instalada y la demanda del agua potable en el área de prestación del servicio para determinar la necesidad de construir otros sistemas de almacenamiento para garantizar continuidad del servicio y presión en la red de distribución

Evidencias: Registro Fotográfico – Fisuras tanque elevado



Imagen 27. Estado actual tanque elevado.

Actividad 10: Reducir fallas en operación de equipos especiales de respaldo y contingencia para el sistema de acueducto. Calibración de equipos de medida, analizadores de agua, dosificadores, clorador y bombas de respaldo

Realización de las siguientes actividades de mantenimiento o calibración de equipos por vigencia:

Año	Actividad de mantenimiento o calibración
2020	Engrase, mantenimiento a engranajes y cambio dosificador 1 a dosificador 3 Mantenimiento a una de las bombas de la estación elevadora del sistema de acueducto Mantenimiento preventivo a la planta Perkin del sistema de acueducto
2021	Cambio de baterías detector de fugas de cloro y re-calibración de equipo. Prueba a la alarma lumínica y sonora Calibración periódicas in situ de: Conductímetro y pH metros de laboratorio y operadores PTAP Verificación in situ de: balanza analítica, espectrofotómetro y colorímetro
2022	Mantenimiento preventivo a equipos de bombeo del sistema de acueducto y dosificadores Mantenimiento y ajustes dosificador volumétrico: cambio de chumacera, aceite de caja reductora, guayas, calibración, pintura y lubricación de piñones. Mediante contrato de mantenimiento nro. 02 del 28 de enero de 2022 Enero a diciembre: se dio cumplimiento al plan metrológico del estándar de calidad infraestructura y dotación, realizando la calibración in situ programada de los equipos del laboratorio de control de calidad.
2023	Enero a diciembre: se dio cumplimiento al plan metrológico del estándar de calidad infraestructura y dotación, realizando el mantenimiento, calificación, verificación y/o calibración programada de los equipos del laboratorio de control de calidad.

Tabla 19. Actividades desarrolladas del plan metrológico CCA y equipos PTAP

Dando un 80% de cumplimiento a esta actividad.

Retos

- Adecuación sistema de alternancia de electrobombas para llenado del tanque elevado
- Adquirir equipos de respaldo medidores de color y Multiparamétricos debidamente calibrados para garantizar la precisión instrumental de los resultados emitidos de los parámetros medidos para control de calidad del agua.

Recomendaciones: Garantizar recursos, insumos, equipos, personal y asistencia técnica especializada para la realización de las labores de mantenimiento, calibración o calificación de equipos conforme está establecido en los planes de mantenimiento de los procesos de acueducto y control de calidad.

Evidencias: Registro Fotográfico- calibración de equipos in situ y externa



Imagen 28. Calibración de equipos in situ y externa

1.4 PROGRAMA ESTRATÉGICO: MEJORAR EL DESEMPEÑO Y RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DE LA EMPRESA

1.4.1 Mitigación impactos ambientales

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
1	Mitigación de los impactos generados por los sistemas de acueducto y alcantarillado sobre el medio ambiente	Ejecutar al 80% las acciones para la mitigación de los impactos generados por los sistemas de acueducto y alcantarillado sobre el medio ambiente		35%	80%	52.5%

Actividad 1: Actualización ante autoridad ambiental del plan de manejo ambiental del área de interés estratégico Embalse la María

Para la vigencia 2020, se diseña documento del Plan de manejo ambiental del área de interés estratégico del embalse La María se presenta ante la autoridad ambiental. Para el 2021 se reenvía documento por medio de correo electrónico a la autoridad ambiental (corporación para el desarrollo sostenible del norte y el oriente amazónico CDA), para su respectivo análisis y aprobación. A la fecha del presente informe no se ha recibido acto administrativo de aprobación del Plan, sin embargo, se han venido ejecutando las actividades del plan en cada vigencia. Lo anterior indica un 80% de cumplimiento de la actividad.

Retos

- Realizar revisión y actualización del plan existente, ajustándolo a los requerimientos del nuevo plan de desarrollo
- Realizar la respectiva gestión ante la autoridad ambiental para la revisión oportuna, ajustes y aprobación del Plan

Recomendaciones: Incluir dentro de la agenda de las reuniones periódicas del comité de gestión institucional el seguimiento a los planes institucionales ambientales

Evidencias: envío via correo email documento a la autoridad ambiental

Actividad 2: Ejecutar las actividades establecidas en el plan de saneamiento y manejo de vertimientos (PSMV), evidenciando actividades, responsables, fechas, recursos y evidencias.

Para la vigencia 2020, se dio un cumplimiento del 48.5% del PSMV aprobado para el periodo (2011-2021) no puede cumplirse al 100% ya que requiere cumplimiento de metas que se suplir con recursos propios, tales como: diseño y construcción del alcantarillado pluvial del municipio y planta de tratamiento de aguas residuales PTAR

Ya para el año 2021, se vence la Resolución nro. 126 del 11 de mayo de 2011, la cual aprueba el PSMV. Se formula el nuevo documento a través del contrato de consultoría nro. 877 de 2021 entre PDA y Contratista Hidroambiental Ingenieros

Consultores SAS. Por tal razón las actividades ejecutadas para la vigencia 2021, se encuentran enmarcadas en el cumplimiento normativo, hasta la entrega y aprobación del nuevo PSMV ante la autoridad ambiental. El documento final de la consultoría se le realizaron los ajustes correspondientes, la alcaldía municipal lo envió a CDA para revisión y aprobación. Estado actual: pendiente por revisión por parte de la autoridad ambiental. Por lo tanto, el avance de esta actividad alcanza el 50%.

EMPOAGUAS ESP desarrollo en el cuatrienio en este componente las siguientes actividades:

2.1 Caracterización de Vertimientos usuarios sistema de alcantarillado: Se realizaron en el cuatrienio, 69 caracterizaciones de vertimientos dando cumplimiento a lo establecido en el Art. 2.2.3.3.4.17 del Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"; proceso que se obtuvo en respuesta a los 75 oficios enviados a los usuarios especiales en donde se le indica que como usuario generador de vertimientos no domésticos a la red de alcantarillado, debe presentar la caracterización de sus vertimientos, para la presente vigencia; que incluya los parámetros técnicos básicos (DBO₅, DQO, SST y GRASAS Y ACEITES).

2.2 Caracterización de Vertimientos red de alcantarillado a cuerpo receptor ; Con el fin de determinar carga contaminante y caudal de los cuatro vertimientos de la red de alcantarillado a cuerpo receptor, información requerida por la autoridad ambiental necesaria para la liquidación de la Tasa Retributiva de cada vigencia y estimación del índice de calidad del agua del cuerpo receptor se realizaron las siguientes actividades frente a la caracterización de vertimientos de red de alcantarillado al cuerpo receptor:

AÑO	Vertimiento Monitoreado	Caudal de descarga (L/s)	Carga contaminante DBO ₅ (Kg/año)	Carga contaminante SST (Kg/año)
2020	Modelo (05/05)	15,20	79.707	27.322
	Mosquito (03/11)	2,42	29.930	20.075
	Terpel (16/11)	80,25	754.168	265.730
	Piraquive (28/12)	6,69	37.765	15.823
2021	Mosquito (11/02)	4.40	30.666	7.354
	Terpel (05/10)	80.25	184.687	421.786

	Piraquive (18/11)	9.07	86.745	122.346
2022	Piraquive (03)	7,8	49.196	10085
	Mosquito (05)	2,50	10.880	5.125
	Modelo (02)	8,09	46.943	5.358
2023	Terpel (12-13/10)	45,38	196.061	80.142
	Piraquive (02)	6,10	51.940	15.967
	Mosquito (02)	7,93	33.761	19.506

Tabla 20. Caracterización de vertimientos de la red de alcantarillado al cuerpo receptor 2020-2023

2.3 Detección de vertimientos difusos – Caño Uribito: Para la vigencia 2021 se hizo seguimiento al vertimiento difuso del aliviadero del sector Caño Uribito, determinando cargas contaminantes y evaluación de impacto ambiental.

Retos

- Aprobación del PSMV por parte de la corporación ambiental
- Dar cumplimiento a las actividades del PSMV aprobado de forma puntual

Recomendaciones

- Presupuestar de forma anual los recursos necesarios para dar cumplimiento en lo establecido en el PSMV
- Realizar las gestiones necesarias para adelantar la construcción de la PTAR y evitar las sanciones relacionadas con el incumpliendo de metas de carga contaminantes o reducciones de puntos de vertimiento a cuerpo receptor.

Evidencias: Registro Fotográfico – Monitoreos compuestos



Imagen 29. Monitoreos compuestos vertimientos alcantarillado

Actividad 3: Ejecutar las actividades anualmente en el programa de uso eficiente y ahorro el agua (PUEAA), evidenciando actividades, responsables, fechas, recursos y evidencias.

Para el cuatrienio 2020-2023, EMPOAGUAS ESP desarrollo campañas de uso eficiente y ahorro del agua, prevención de incendios forestales orientados a instituciones educativas del casco urbano del municipio, instituciones educativas del área de influencia del embalse la María, y población involucrada en la conservación de los recursos hídricos. De igual manera se participó en la celebración de fechas ambientales, tales como: día de la tierra, día de los humedales, día del agua y día del árbol. Por otra parte, EMPOAGUAS ESP, al ser miembro del CIDEA y del CIDEAM participó activamente en las actividades ambientales realizadas por ambos comités. Igualmente, durante el cuatrienio se atendieron visitas de instituciones educativas de educación media y superior tanto locales, como de otros departamentos, fortaleciendo y apoyando temas de educación ambiental y otras temáticas relacionadas. Cumpliendo el 100% de esta actividad.

Retos : Dar continuidad a las campañas de sensibilización en las instituciones educativas del casco urbano de Sam José del Guaviare

Recomendaciones: Garantizar los recursos y personal para la realización de las actividades establecidas en el PUEAA

Evidencias: Registro Fotográfico



Imagen 30. Recorridos de sensibilización y actividades PUEAA

Actividad 4: Ejecutar las actividades establecidas de acuerdo a los aspectos contemplados en el plan de gestión integral de residuos sólidos institucional (PGIRS), evidenciando actividades, responsables, fechas, recursos y evidencias.

En lo relacionado a esta actividad se obtuvieron los siguientes avances, con un cumplimiento del 90%.

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
RESIDUOS SOLIDOS	2021: Se realiza la adquisición de los nuevos puntos ecológicos dando cumplimiento a la RESOLUCIÓN N. 2184 DE 2019 , artículo cuarto nuevo código de colores.
	Dando cumplimiento DECRETO 1713 DE 2002 <i>"Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos"</i> , se construye nuevas instalaciones del centro de acopio
	2022: Diseño e implementación del Plan de gestión de residuos peligrosos-PGIRASA Adquisición de insumos para implementación del plan Adecuación del cuarto de acopio de residuos
	2023: Limpieza celdas lodos y adecuación acceso Aseo general de la bodega de celdas Encalado de lodos de alcantarillado para neutralización: celda nro. 2
RUTA DE EVACUACIÓN	01/07/2021-se realiza el ajuste del plano de evacuación de residuos sólidos de acuerdo con la RESOLUCIÓN 2184 DE 2019 , la cual empezó a regir en el 2021, el código de colores blanco, negro y verde para la separación de residuos sólidos en la fuente. 2023: Actualización ruta sanitaria y ubicación de plano en laboratorio y exterior del CAUS
DISPOSICION FINAL DE R.S Y R.H.S	2021 a 2023: Se suscriben contratos de prestación de servicios entre AMBIENTAR y EMPOAGUAS ESP, cuyo objeto es: Prestación de servicios de tratamiento integral para residuos peligrosos y especiales generados por la empresa de acueducto y alcantarillado de San José del Guaviare EMPOAGUAS ESP, -Celdas: adecuación de celdas para pretartamiento de lodos generados por los destaponamientos realizados por equipo de presión succión a la red de alcantarillado. - Adquisición de elementos para recolección y disposición de residuos sólidos en las instalaciones de la empresa

Tabla 21. Actividades por componentes PGIRS 2020-2023

A continuación, el consolidado de los residuos generados en el cuatrienio:

Año	Residuos No peligrosos (Kg)			Residuos peligrosos (Kg)	
	PET	PAPEL	Ordinarios	Biosanitarios	Reactivos Químicos
2020		202.62	320.17	84	0.7
2021	119.61	37.89	247.90	109	0.8
2022		170.21	247.87	71.045	0.9
2023		216.8	289.49	112.91	1.0

Tabla 22. Consolidados residuos generados 2020-2023

Retos

- Adecuaciones infraestructurales al centro de acopio de residuos biosanitarios (rejilla de desagüe, red sanitaria con conexión a caja, protección contra plagas, pintura en aceite, media caña)
- Adquirir contenedor con ruedas plásticos de 1100 Litros para recolección general de residuos
- Adquirir báscula digital inalámbrica de 200Kg para pesaje de residuos
- Se requiere personal para el tamizaje del lodo seco y su adecuación como abono para ser transportado a los viveros del área de interés estratégico del embalse La María.
- Se requiere adecuación de techos de celdas, limpieza y reforzamiento de alambrado

Recomendaciones: Mantener dotación de insumos para la recolección de residuos conforme a las disposiciones normativas

Evidencias: Adecuaciones centro de acopio, recolección de residuos biosanitarios y dotación PGIRASA



Imagen 31. Actividades PGIRSA

Actividad 5: Realización de reforestación, parcelas de enriquecimiento, control de regeneración natural, ampliación del vivero con especies nativas, encerramiento de nuevos predios adquiridos por ley 99. Año 2

Se implementan los planes de acción dirigidos a la preservación, recuperación, rehabilitación, restauración, protección, conservación y manejo a fin de garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico; de estos ecosistemas, realizando actividades de producción de material vegetal, control de malezas, fertilización y nuevas áreas reforestadas, además de realización de labores de mantenimiento plateau y control de malezas en las áreas, donde se ha realizado reforestación.

En el cuatrienio, se realizaron actividades de organización y ampliación del vivero, en las que se lleva a cabo producción de material vegetal, alistamiento de material orgánico para embolsado de plántulas y producción de abono.

Adicionalmente se realizaron mantenimientos y adecuaciones en infraestructura, mejorando el paso sobre el caño arenales y adecuando los tramos de la entrada al área de interés estratégico del embalse. Por otra parte, se realizó limpieza y cambio el enmallado y limpiezas al espejo de agua. (ver Actividad 4: realización de labores de mantenimiento a la infraestructura del sistema de acueducto)

En el marco de la protección de las áreas reforestadas, se realizaron visitas anuales a los linderos del área de interés para su mantenimiento.

Adicionalmente, se levantó inventario forestal de dos sectores del área de interés estratégico y se realizó un total de 9 jornadas de siembra, que abarcaron un total de 9750 plántulas de especies endémicas y 2400 ornamentales.

Para las 2020 y 2022 se recibió dotación de materiales, herramientas, moto carguero y otros insumos para fortalecimiento del proceso de reforestación.

De igual forma se relaciona la producción de material vegetal en el cuatrienio

aÑO	NRO PLANTULAS ADQUIRIDAS	NRO APROX DE PLANTULAS PRODUCIDAS
2020	0	1500
2021	0	3500
2022	42160	4000
2023	0	1000

Tabla 23. Producción plántulas 2020-2023

Lo anterior dando un cumplimiento del 100% de la actividad

Retos.

- Suscribir nuevo convenio interadministrativo de cooperación entre alcaldía de San José, gobernación del Guaviare y EMPOAGUAS ESP, para fortalecimiento institucional y actividades de conservación en el área de interés estratégico del embalse La María.
- Adquirir predios aguas arriba para incluir en el área de protección del embalse la María

Recomendaciones

- Se recomienda contar con personal permanente en el área de interés estratégico del embalse para la realización de actividades de vigilancia y preservación
- Se recomienda realizar acercamiento con los dueños de la propiedad privada que se encuentra dentro del área de interés estratégico, para evitar que la actividad turística que en esta se hace (glamping) afecte por intervención antrópica la fuente de abastecimiento o las condiciones de preservación del embalse.

Evidencias: Registro Fotográfico – Actividades en el área de interés estratégico



Imagen 32. Actividades de reforestación en el área de interés de estratégico del embalse La María

Actividad 6: Levantamiento, delimitación y mapeo de las áreas a reforestar sobre el tramo del río Guaviare afectado por los vertimientos de la red de alcantarillado.

No se realizó en el cuatrienio mapeo sobre las áreas afectadas por los vertimientos de la red de alcantarillado, porque es una actividad inmersa en el PSMV el cual se venció y actualmente no se encuentra aprobado por la autoridad ambiental para su respectiva ejecución.

Retos: Una vez sea aprobado el nuevo PSMV, levantar diagnóstico de áreas requeridas a ser reforestadas, dados los procesos constructivos colindantes a los puntos de vertimientos

Recomendaciones: Incluir el diagnóstico de las áreas requeridas para reforestación para la siguiente vigencia, en el marco del cumplimiento del nuevo PSMV una vez sea aprobado por la autoridad ambiental

Actividad 7: Reforestación de las áreas definidas sobre la ribera del río Guaviare afectado por los vertimientos del sistema de alcantarillado

No se realizó reforestación a las áreas afectadas por vertimientos del sistema de alcantarillado.

Retos: Una vez sea aprobado el nuevo PSMV, y con el diagnóstico de la ACTIVIDAD 6, establecer si se requiere reforestar áreas colindantes a los vertimientos, teniendo en cuenta dados los procesos constructivos colindantes a los puntos de vertimientos

Recomendaciones: Establecer la necesidad reforestación u otro tipo de actividad de tipo ambiental en aras de conservación del cuerpo receptor de los vertimientos de la red de alcantarillado.

Actividad 8: Implementación de vallas de prevención y control de contaminación al cuerpo receptor

En el cuatrienio no se implementaron vallas de prevención y control de contaminación al cuerpo receptor de los vertimientos de la red de alcantarillado-Rio Guaviare

Retos

- Adelantar la implementación de vallas de prevención y control de contaminación en los alrededores de los vertimientos de los sectores: Modelo, Piraquive, Mosquito y Colector perimetral, instaladas con los debidos permisos y posterior a campaña de sensibilización a la comunidad de cada sector que tienen afectación directa sobre estos vertimientos.

Recomendaciones

- Incluir dentro de las actividades a ejecutar en la siguiente vigencia, campañas de sensibilización acompañada de vallas informativas en el marco del cumplimiento del nuevo PSMV una vez sea aprobado por la autoridad ambiental.

1.5 PROGRAMA ESTRATÉGICO: OPTIMIZAR LA GESTIÓN Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

1.5.1 Optimización servicio de alcantarillado

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
<u>1</u>	Optimizar los niveles y prestación del servicio de alcantarillado	Optimizar los niveles y prestación del servicio de alcantarillado en un 5% anual con relación al periodo anterior		0%	5% anual con relación al periodo anterior	40%

Actividad 1: Gestión para la socialización e implementación por parte del municipio del manual para constructores y urbanizadores elaborado por EMPOAGUAS ESP

En la vigencia 2021, se socializa la necesidad de implementación de manual de urbanizadores en reunión de asistencia técnica con secretarios de despacho de la alcaldía municipal de San José del Guaviare. No se logra un avance significativo en esta actividad durante el cuatrienio, por lo tanto, cuenta con un 10% de cumplimiento.

Retos

- Lograr la aprobación del manual por parte del municipio para que sus lineamientos sean exigidos como requisito de licencias de construcción y trámites urbanísticos.

Actividad 2: Construcción de redes faltantes de alcantarillado sanitario en la zona urbana. barrios del sur (200 metros lineales)

No se ejecutó esta actividad ya que los sectores priorizados para la ampliación de redes sanitarias del alcantarillado de barrios del sur se encuentran dentro del polígono del proceso judicial del municipio con la empresa R&U debido a esta restricción no se pudo ejecutar esta acción para no intervenir con el proceso jurídico. Avance del 0%.

Retos

- Construcción de 200 metros lineales alcantarillado sanitario de barrios del sur.

Recomendaciones

- Solicitar al municipio estado del proceso frente a la empresa R&U para poder ejecutar esta actividad y dar cumplimiento.

Actividad 3: Dotación de equipos para el funcionamiento de las estaciones elevadoras de aguas residuales del sistema de alcantarillado.

Durante el periodo 2020-2023 no se adquirieron equipos nuevos para el funcionamiento de las Estaciones Elevadoras de aguas residuales, únicamente se llevaron a cabo cuatro contrataciones cuyos objetos incluían: mantenimiento preventivo y correctivo de hidrobombas y herramientas, mantenimiento a todo costo de las hidrobombas y sistema eléctrico de las estaciones de bombeo del sistema de

alcantarillado, mantenimiento preventivo y correctivo de las hidrobombas sistema eléctrico elementos y accesorios eléctricos, hidráulicos y neumáticos de las estaciones de bombeo y mantenimiento correctivo de la estación by pass

Actividad 4: Dotación de equipos de contingencia para el funcionamiento de las estaciones elevadoras de aguas residuales del sistema de alcantarillado.

No se presentó avance de esta actividad en el periodo 2020-2023

Actividad 5: Adquisición de sonda seccional de varilla y roto-sonda de referencia HVR fabricada en acero

La empresa adquirió un juego de 100 varillas, de las cuales solamente funcionan seis (6) y rotomartillos que se encuentran en operación.

Recomendaciones

- Adquisición de un nuevo juego de varillas rígida para destaponamientos y equipo roto-sonda

Actividad 6: Dotación de equipos para el funcionamiento de las estaciones elevadoras de aguas residuales del sistema de alcantarillado.

No se presentó avance de esta actividad en el periodo 2020-2023

Actividad 7: Adquisición y puesta en marcha de equipo de presión succión, con tanques de agua fabricados con polietileno de 3/8" moldeado rotacionalmente con estabilizador ultravioleta y un tanque de desperdicios en acero de forma circular

No se presentó avance de esta actividad en el periodo 2020-2023

Retos

- Adquisición y puesta en marcha de equipo de presión succión, con tanques de agua fabricados con polietileno de 3/8" moldeado rotacionalmente con estabilizador ultravioleta y un tanque de desperdicios en acero de forma circular

Recomendaciones

- Verificar con el personal que realizó esta solicitud para adquirir este equipo y determinar qué tan viable es la compra, operación y mantenimiento.

1.6 PROGRAMA ESTRATÉGICO: ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

1.6.1 Plan de mantenimiento alcantarillado

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
1	Plan de mantenimiento de cada uno de los componentes del Alcantarillado	Actualizar y ejecutar en un 80% las acciones establecidas en el plan de mantenimiento de cada uno de los componentes del Alcantarillado	Gerencia – subgerencia financiera coordinador de redes de alcantarillado	0%	80% las acciones establecidas en el plan de mantenimiento	80%

Actividad 1: Ejecución, seguimiento y control, documentados de las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo en cada uno de los componentes del sistema de alcantarillado: pozos de inspección, redes perimetrales, colectores, redes secundarias, estaciones de bombeo, recamaras y puntos de vertimientos.

No se cumplió esta actividad para el periodo 2020-2023

Retos:

- Lograr que la comunidad no siga arrojando elementos que ocasionen taponamientos a la red sanitaria y así disminuir los reboses de este sistema.

Recomendaciones

- Continuar con la limpieza de la red perimetral primarias, secundaria, colectores para que el sistema de alcantarillado no genere reboses.

ACTIVIDAD 2: Realizar actividades de mitigación para la estabilización de terreno y recuperación del área y la estructura del vertedero del colector perimetral.

No se cumplió esta actividad para el periodo 2020-2023

Retos:

- Ejecutar de manera inmediata la recuperación del punto de descarga del perimetral ya que se está presentado una erosión hidráulica localizada desestabilizando todo el talud de la margen derecha del río.

Recomendaciones

- Instalar un dissipador de energía hidráulica para disminuir la presión del vertimiento sobre el barranco

1.7 PROGRAMA ESTRATÉGICO: IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICA Y SISTEMA DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

1.7.1 Plan de emergencias y contingencias alcantarillado

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
<u>1</u>	Plan de emergencias y contingencias del sistema de alcantarillado	Mantener el plan de emergencias y contingencias del sistema de alcantarillado actualizado e implementado en un 70% de acuerdo a las necesidades, variaciones y amenazas identificadas		0%	70%	30%

Actividad 1: Reducir amenaza de subsidencia por hidrocompactación de terreno (hundimiento de recámaras). dando cumplimiento a las actividades descritas en el plan de emergencias y contingencias por nivel de alerta detectado

No se cumplió esta actividad para el periodo 2020-2023

Retos

- Estabilizar el subsuelo donde está presentando el fenómeno subsidencia por hidrocompactación y de esta manera mitigar los reboses del sistema sanitario de suroccidente y desmontar la estación bypass.

Recomendaciones

- Realizar un estudio científico de suelos de la zona afectada por el fenómeno de subsidencia para determinar las obras a ejecutar.

Actividad 2: Reducir amenaza de rebosamiento de las aguas residuales por pozos de inspección y acometidas domiciliarias a causa de infiltraciones de aguas al sistema de alcantarillado provenientes del aumento del nivel del río en temporada invernal, dando cumplimiento a las actividades descritas en el plan de emergencias y contingencias por nivel de alerta detectado.

No se cumplió esta actividad para el periodo 2020-2023

Retos

- Incrementar la capacidad de desagüe de la red de colectores

Recomendaciones

- Trabajo con la comunidad realizando actividades de capacitaciones para el buen uso de la red sanitaria.

1.8 Programa Estratégico: Modernización de Procesos de Comercial

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
<u>1</u>	Procesos comercial	de Modernizar los equipos y actividades del proceso de comercial		50%	100%	

ACTIVIDAD 1: Actualización del software Sysman de acuerdo a los paquetes ofertados y aplicados a los servicios públicos de acueducto y alcantarillado

Durante el cuatrenio se contaron con las actualizaciones de software de facturación y office de acuerdo a las necesidades de los procesos

Recomendaciones Continuar con las actualizaciones requeridas y sostenibilidad del software de facturación

Evidencias: informe ejecutivo de sistemas área comercial, adjunto a este documento

ACTIVIDAD 2: Actualización o repotenciación de los equipos tecnológicos del área comercial.

Durante el cuatrenio se contaron con las actualizaciones de software de facturación y office de acuerdo a las necesidades de los procesos al igual que equipos de computo e impresoras

Recomendaciones Continuar con las actualizaciones requeridas y sostenibilidad del software de facturación

Evidencias: informe ejecutivo de sistemas área comercial, adjunto a este documento

ACTIVIDAD 3: Capacitación al personal de comercial de acuerdo a las actualizaciones de software y hardware que se den en el área comercial

De manera constante y permanente se realizaron capacitaciones de inducción al personal nuevo, y se sostenían reuniones mensuales con el equipo de comercial realizando retroalimentación de las actividades y funciones que se realizaban en los diferentes procesos y que afectaban de manera directa la atención y respuesta en la prestación de los servicios.

Retos Disminuir la rotación de personal en cargos y personal de apoyo contrato por orden de prestación de servicios, ya que se pierde la continuidad en los procesos y seguridad de la información

Recomendaciones. Continuar con los procesos de capacitación y disminuir la rotación del personal

1.9 Programa Estratégico: Atención al Cliente

Meta

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
<u>1</u>	Estabilizar el registro de PQRS de acuerdo a su clasificación, tiempo de trámite, respuesta y efectividad de la solución dada	Estabilizar el registro de PQRS de acuerdo a su clasificación, tiempo de trámite, respuesta y efectividad de la solución dada		80%	100%	

ACTIVIDAD 1: Realizar la depuración de causas de PQRS, clasificarlas de acuerdo a su naturaleza y responsable de solución o atención

De acuerdo a los procesos de capacitación y estructuración que se tuvieron de 59 conceptos de PQRS registrados en 2020 para el cierre de la vigencia 2023 se tuvieron 47, lo cual permite un adecuado registro e intervención de las PQRS atendidas y reportadas a los entes de control.

Retos El principal reto es contar con la formación adecuada al personal para no hacer uso de los conceptos depurados, ya que estos no pueden borrados completamente del sistema al tener registros históricos para algunos usuarios en el momento de su uso.

Recomendaciones Solicitar a Sysman la actualización de las conceptos que no se encuentran en uso y se realicen los respectivos ajustes en los usuarios que generan un histórico para dichos conceptos

Evidencias: INFORME DE PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS Y ORDENES DE TRABAJO, el cual se puede descargar del aplicativo SYSMAN y se adjunta como anexo documental a este documento o en la dirección Z:\SUBGERENTE COMERCIAL\2023

ACTIVIDAD 2: Realizar seguimiento y control al registro de PQRS de acuerdo a su clasificación, naturaleza, responsable de solución y efectividad de la solución

Se lograron determinar las condiciones diferenciales entre petición, queja, reclamo y solicitud, dejando claro cada tipo de requerimiento presentado por el cliente.

Retos: El principal reto es contar con la formación adecuada al personal para no hacer uso de los conceptos depurados, ya que estos no pueden borrados completamente del sistema al tener registros históricos para algunos usuarios en el momento de su uso.

Recomendaciones: Solicitar a SYSMAN generar los reportes adecuados de acuerdo al tipo de PQRS, porque aun se generan registros clasificados de manera indebida por errores humanos involuntarios

Evidencias: INFORME DE PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS Y ORDENES DE TRABAJO, el cual se puede descargar del aplicativo SYSMAN y se adjunta como anexo documental a este documento o en la dirección Z:\SUBGERENTE COMERCIAL\2023

ACTIVIDAD 3: Capacitación y seguimiento permanente respecto al registro y manejo de PQRS al personal de la empresa del área comercial y operativa

Se realizaron reuniones de capacitación y retroalimentación de casos una vez al mes con el personal que interviene en los diferentes procesos de PQRS, atención al cliente, cartera y facturación

Retos dar continuidad a los procesos debido a la rotación de personal.

Recomendaciones Realizar continuo seguimiento a los indicadores de atención y solución de PQRS ya que con estos se establece el impacto real del conocimiento y manejo del personal en cada actividad

2. OBJETIVO ESTRATÉGICO: DESARROLLAR EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA EMPRESA EMPOAGUAS E.S.P., DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE OPERACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS OFERTADOS Y MIPG, CON EL FIN DE GENERAR VALOR AGREGADO A LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LOS PROCESOS OPERATIVOS, FINANCIEROS, AMBIENTALES Y JURÍDICOS

2.1 PROGRAMA ESTRATÉGICO: SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Meta

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
<u>1</u>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Actualizar, implementar y mantener el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa EMPOAGUAS E.S.P. en un 10%	<u>Funcionaria</u> <u>Natalia Rojas</u> <u>Betancourt</u>	80%	10%	<u>100%</u>

ACTIVIDAD 1: Definir el programa SST con su respectivo cronograma y estrategias para su implementación en cada una de las vigencias.

Para el desarrollo de la actividad se llevó a cabo la respectiva programación con su cronograma y estrategias a desarrollar durante la vigencia todas las vigencias, en donde se realizó la trazabilidad a través de objetivos, metas y las diferentes actividades que conllevan al desarrollo de la misma. En el plan de anual de trabajo de SST, se evidencia un cumplimiento del 100% de las actividades programadas, así mismo se realizó el reporte de evaluación de los Estándares Mínimos ante la ARL positiva y el Ministerio de Trabajo en la página de riesgo laboral el cual arrojó un nivel de evaluación del 97.5% en el diseño del plan de trabajo anual, actualización y socialización de las políticas, diseño del programa y cronograma de capacitación, actualización de procedimientos y formatos, así mismo también se da

cumplimiento con a las reuniones del comité paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo "COPASST", Comité de Convivencia Laboral "COCOLAB" dejando constancia en actas de las respectivas reuniones.

Como recomendación a la administración entrante se debe realizar el cronograma de SST el cual debe estar lista a más tardar el 31 de enero de 2024. La profesional encargada del área ya tiene listo un borrador el cual está para su revisión y respectiva aprobación en el primer comité de gestión del año 2024, este no puede ser posterior al mes de enero.

ACTIVIDAD 2: Actualización de la matriz de riesgos generales al interior de la empresa

Durante el cuatrienio se lleva a cabo la actualización de la Matriz de riesgos, teniendo en cuenta la identificación de los peligros, evaluación y valoración de riesgos, realizando cambios en la actualización del manual de bioseguridad. Igualmente fue socializada con el personal de la empresa para dar a conocer y entender los riesgos a los cuales estamos expuestos obteniendo constancia en las asistencias para cumplimiento del personal de la empresa y del CUMPLIMIENTO AL 100%. Durante esta administración el número de accidentes laborales fueron 3, los cuales se reportaron a la ARL, atendiendo las respectivas recomendaciones de cada caso.

Como recomendación a la administración entrante, se debe solicitar acompañamiento a la ARL para seguir con los parámetros establecidos, en cuanto a los riesgos que se tienen en la empresa, lo anterior se hace con el apoyo del profesional encargado del área.

ACTIVIDAD 3: Adquisición de equipos y elementos de seguridad de acuerdo a las prioridades de la matriz de riesgos

De acuerdo a las prioridades de la matriz de riesgo y las necesidades del área de seguridad y salud en el trabajo, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado Empoaguas E.S.P., suscribió un contratos durante el cuatrienio, para el suministro de elementos de protección personal (EPP), para el personal de planta, en cumplimiento de la Resolución N° 2400 de 1979 del Ministerio Del trabajo y seguridad social y Ley 9 de enero 24 de 1979.

Como recomendación a la administración entrante, se debe llevar a cabo el respectivo proceso de contratación de los EPP para el personal de la empresa, al inicio de la vigencia, para esta actividad se debe apoyar con la profesional encargada del área y el listado de necesidades que se encuentra en el correo administrativa@empoguas.gov.co

2.2. PROGRAMA ESTRATÉGICO: SISTEMAS INTEGRALES DE GESTIÓN

Meta

No.	Producto	Meta Producto -	Fuente Responsable -	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
<u>1</u>	Sistema de Control Interno y Gestión	Mejoramiento del Sistema de Control Interno y Gestión en un 25%		64.7%	25%	86.1

ACTIVIDAD 1: Actividades para promover el ambiente de control: correcta operación del comité institucional de coordinación de control interno.

El Comité Institucional de Coordinación de Control Interno fue constituido como instancia encargada de orientar, asesorar, impulsar y poner en marchas estrategias para la debida implantación y el mejoramiento continuo del sistema de control interno, mediante Resolución No.206 de 2018 dentro de los parámetros del Decreto No 648/2017.

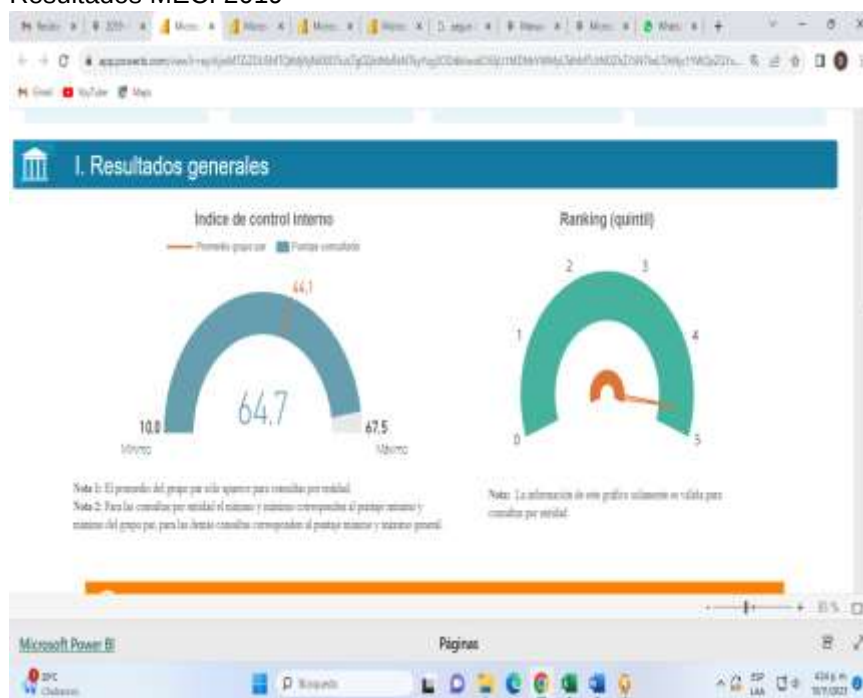
Durante las vigencias 2020-2023 cumplió a cabalidad con las funciones como fue la de Evaluar el estado del Sistema de Control Interno de la empresa dentro de las fechas establecidas por el departamento de la Función Pública; Aprobar el Plan Anual de Auditoría de la entidad, basado en la priorización de los temas críticos según la gestión de riesgos de la administración; someter aprobación del representante legal de la política de Administración del Riesgo y hacer seguimiento, en especial a la prevención y detección de fraude y mala conducta. Así mismo el puntaje obtenido en la Medición del Índice del desempeño fue del 86.1%, con

respecto al 64.7% obtenido en la medición de la vigencia 2020, Por lo anterior esta actividad arroja el 100% de cumplimiento

Recomendaciones: se recomienda a la Administración entrante continuar trabajando en el fortalecimiento de MECI y MiPG en la empresa y efectuar el reporte de información del modelo a través del Formulario Único de Avances de Gestión - FURAG, de conformidad con las directrices y fechas indicadas por el Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP

Evidencias:

Resultados MECI 2019



RESULTADOS MECI 2022



Otras Evidencias: Certificado de diligenciamiento FURAG y Resultados IDI vigencias: 2020, 2021 y 202, archivo Oficina de CIG y pagina web institucional

ACTIVIDAD 2: Información y comunicación: comunicar oportunamente los resultados de las auditorías, seguimientos, evaluaciones y cambios que puedan afectar el sistema de control interno.

La responsable de la Oficina de Control Interno de Gestión, durante las vigencias 2020-2023, en su rol de Evaluación y Seguimiento, presentó al Comité Institucional de Coordinación de Control Interno los resultados de los Informes finales correspondientes a las Auditorías Internas, contempladas en el Plan Anual de Auditorías, aprobado por dicho Comité, mediante los cuales se evaluó de manera independiente y objetiva todos los procesos y procedimientos, así como todos los hallazgos y observaciones producto de las Auditorías Regulares que la Contraloría Departamental del Guaviare rendía en los respectivos informes finales de las vigencias correspondientes.

Dichos informes fueron presentados a la Alta Gerencia y a los líderes de los respectivos procesos evaluados y publicados en la página web institucional atendiendo los requerimientos de la Ley de Transparencia. Esta actividad arroja un cumplimiento del 100 %

Recomendaciones: A la Administración entrante que continúe apoyando el ejercicio de la Oficina de Control Interno de Gestión dado que el servidor público a cargo se mantiene en la nueva administración y su rol independiente le permite asesorar y alertar a partir del seguimiento e informes de Auditora basados en los posibles riesgos

Evidencias: Copias de los informes finales de las Auditorías Internas emanados de la Oficina de Control Interno de Gestión e Informes Finales generados por la Contraloría Departamental del Guaviare. Archivo Oficina de CIG y página web institucional

ACTIVIDAD 3: Actividades de monitoreo y supervisión: formular y ejecutar plan anual de auditorías basadas en riesgos.

La responsable de la Oficina de Control Interno de Gestión, durante las vigencias 2020-2023, en su rol de Evaluación y Seguimiento, presentó al Comité Institucional de Coordinación de Control Interno el Plan Anual de Auditorías, el cual es aprobado por dicho Comité, mediante los cuales se evaluó de manera independiente y objetiva todos los procesos y procedimientos, así como todos los hallazgos y observaciones producto de las Auditorías Regulares que la Contraloría Departamental del Guaviare rendía en los respectivos informes finales de las vigencias correspondientes.

Dichos informes fueron presentados a la Alta Gerencia y a los líderes de los respectivos procesos evaluados y publicados en la página web institucional atendiendo los requerimientos de la Ley de Transparencia. Esta actividad arroja un cumplimiento del 100 %

Recomendaciones: A la Administración entrante que continúe apoyando el ejercicio de la Oficina de Control Interno de Gestión dado que el servidor público a cargo se mantiene en la nueva administración y su rol independiente le permite asesorar y alertar a partir del seguimiento e informes de Auditora basados en los posibles riesgos

Evidencias: Planes Anuales Internos de Auditoría y actas del CCICI vigencias 2020-2023, archivo Oficina de CIG y página web institucional

Meta

No.	Producto	Meta Producto -	Fuente Responsable -	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
2	Implementación Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG	Lograr un avance del 25% en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG		64.7%	25%	80.1

ACTIVIDAD 1: Formulación e implementación de las políticas institucionales de gestión y desempeño que aplican a la empresa

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG opera a través de 7 dimensiones y 18 políticas, donde se articula los Sistemas Integrados de Gestión y Control interno con el objetivo de unificar y armonizar los procesos, y así tener un panorama integral de la gestión de las entidades. EMPOAGUAS E.S.P., en su Plan estratégico de Gestión y Resultados 2020 – 2023, plantea estrategias para mejorar el funcionamiento de la entidad. El Departamento Administrativo de la Función Pública –DAFP a través del Formulario Único de Reporte de Avance a la Gestión FURAG analizó los datos entregados por cada una de las entidades públicas durante la vigencia 2021. En donde la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de San José del Guaviare – EMPOAGUAS E.S.P., continuó ocupando el puesto número uno (1) a nivel departamental en desempeño institucional con la implementación del Modelo integrado de Planeación y Gestión – MIPG. Estos son los resultados a nivel departamental

ACTIVIDAD 2: Formular e implementar los planes institucionales que aplican a la entidad.

Conforme a las directrices establecidas en el Decreto 612 de 2018, relacionadas con la Integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción, cada anualidad se elaboraron y/o actualizaron los Planes y así mismo fueron

publicados en la página web institucional de EMPOGUAS ESP al 31 de enero de cada vigencia. Esta actividad arroja un cumplimiento del 100 %

DIMENSIONES DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL	POLÍTICA	RESPONSABLE	PLANES
TALENTO HUMANO	Política de Talento Humano	Subgerente Administrativo y Financiero	Plan Estratégico de Talento Humano Plan de Bienestar Social e Incentivos Plan Institucional de Capacitaciones -PIC Plan de Trabajo anual en Seguridad y Salud en el Trabajo
DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO Y PLANEACIÓN	Política de Planeación Institucional	Subgerente Administrativo y Financiero	Plan Anticorrupción y Atención al ciudadano Plan Anual de Adquisiciones – PAA-
	Política de Gestión Presupuestal y Eficiencia del Gasto Público		
GESTIÓN CON VALORES PARA RESULTADOS	Política de Gobierno Digital	Subgerente Administrativa y Financiera, área TIC	Plan Estratégico de Tecnologías de la información y las comunicaciones -PETI
	Política de la Seguridad Digital		Plan de Seguridad y Privacidad de la Información
			Plan de Tratamiento de Riesgos y Privacidad de la Información
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Política de Gestión Documental	Subgerente Administrativa y Financiera, área Archivo	Plan Institucional de Archivo -PINAR-

Recomendaciones: Continuar con el cumplimiento de la directriz del Decreto 612 de 2018, relacionadas con la Integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción

Evidencias: Publicación en la página web institucional link: <https://empoaguas.gov.co/6-planeacion/>

Otras Evidencias: Acta 001 de 2023 del Comité Institucional de Gestión y Desempeño realizado el día 31 de Enero 2023, reunión ordinaria para la aprobación de Planes Institucionales del Decreto 612 de 2018.

ACTIVIDAD 3: Garantizar la operación del comité institucional de gestión y desempeño de acuerdo a los requisitos legales.

El Comité Institucional de Gestión y Desempeño se conformó mediante Resolución No. 205 de 2018, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015, que dispone la Integración de Sistemas de Gestión en un solo. Los Sistemas de Gestión de la Calidad de qué trata la Ley 872 de 2003 y de Desarrollo Administrativo de que trata la Ley 489 de 1998. El Sistema de Gestión deberá articularse con los Sistemas Nacional e Institucional de Control Interno consagrado en la Ley 87 de 1993 y en los artículos 27 al 29 de la Ley 489 de 1998, de tal manera que permita el fortalecimiento de los mecanismos, métodos y procedimientos de control al interior de los organismos y entidades del Estado. El Decreto 1499 de 2017 por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015 adopta la actualización del Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

Durante las vigencias 2020 al 2023 el Comité Institucional de Gestión y Desempeño fue convocado por el secretario del Comité quien es el Subgerente Administrativo y financiero, como consta en las Actas respectivas. Por lo anterior esta actividad arroja el 100% de cumplimiento

VIGENCIA	SESIONES DEL CIGD	NUMERO DE ACTAS
2020	10	10
2021	8	8
2022	10	10
2023	10	10

Recomendaciones: Continuar con el cumplimiento de las reuniones del comité institucional de Gestión y Desempeño contempladas en la Resolución No. 205 de 2018.

Evidencias: Actas anteriormente descritas de las vigencias 2020-2023 (en físico y en medio digital Subgerencia Administrativa y Financiera

ACTIVIDAD 4: Gestionar los riesgos de los procesos de corrupción y seguridad digital de acuerdo a los requisitos legales vigentes.

Durante el cuatrenio 2020-2023 EMPOAGUAS ESP conforme a la Guía para la Administración del Riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, Versión 5, diciembre de 2020, emitida por el Departamento Administrativo de la Función Pública, elaboró el Mapa de Riesgos de los procesos de corrupción y seguridad digital. Esta actividad arroja un cumplimiento del 100 %

El mapa de riesgos está conformado por once (11) riesgos, de los cuales el 95% de éstos (10), se encuentran relacionados con procesos de apoyo y el 5% restante de los riesgos (1), corresponde a un riesgo de corrupción del proceso de Evaluación y Mejoramiento.

El mapa de riesgos de corrupción está compuesto con los 5 riesgos del tipo de corrupción y 6 riesgos de fraude; es de anotar que los riesgos de corrupción, se encuentran definidos como: "Posibilidad de que por acción u omisión, se use el poder para la desviar la gestión de lo público hacia un beneficio privado".

Para el caso de los riesgos de fraude, estos se definen como: "Posibilidad de que la Entidad incurra en una pérdida financiera o de otro tipo cuando una persona, puede ser un empleado o un cliente, o una persona vinculada a la Entidad que actúa individualmente o en colusión, obtiene una ventaja o beneficio injusto en forma deshonesto o engañosa"

Dependencia/ Riesgo	No. Riesgos
Gestión de Talento Humano	3
RC-1 Posibilidad de que se presenten actos que van en contra del código de integridad por parte de los trabajadores, así como el incumplimiento del reglamento interno de trabajo.	
RC-10 Posibilidad de pérdida reputacional por queja o reclamo de los grupos de valor por vinculación de personal donde se advierta conflicto de intereses y/o inhabilidades o incompatibilidades	
RC-11 Posibilidad de manipulación, omisión, ocultamiento de información relacionada con el registro de novedades de nómina a favor de terceros	

Gestión Contractual	3
RC-2 Probabilidad de afectación económica por el incumplimiento del objeto contractual por situaciones imputables al contratista causando detrimento a la entidad.	
RC-3. Probabilidad de afectación económica por retrasos en la ejecución contractual por situaciones externas no imputables al contratista que causarían hallazgos por entes de control	
RC-4. Posibilidad de afectación económica por no cumplimiento de las obligaciones como supervisor hallazgos administrativos por parte de entes de control.	
Gestión documental	1
RC-6 Posibilidad de afectación reputacional y económica por pérdida o hurto de la información causando retrasos en los procesos generando hasta sanciones	
Adquisición de Bienes y Servicios	1
RC-7 Posibilidad de afectación económica, en beneficio propio o de un tercero, debido a la administración y manejo de las cajas menores por parte de los responsables.	
Gestión de Recursos Financieros	1
RC-9 Posibilidad de afectación económica, en el registro de las operaciones con el fin de efectuar el pago a través del sistema de información financiera en beneficio propio o de un tercero	
Gestión de tecnologías de la información	1
RC-8 Posibilidad de afectación reputacional, por quejas de los grupos de valor o partes interesadas, por acceso no autorizado y uso indebido a datos y/o información, para beneficio propio o de un particular	
Seguimiento y Evaluación del Desempeño Institucional	1
RC-5 Posibilidad de afectación reputacional y económica por actividades de corrupción o soborno afectando el funcionamiento de la empresa	

El mapa de riesgos de los procesos está conformado por 27 riesgos, los cuales pertenecen a los Procesos de Apoyo (12), Misionales (12) y de Seguimiento y Evaluación del Desempeño Institucional (3)

Tipo de proceso	Procesos	No. Riesgos de procesos
Apoyo	Gestión de Talento Humano	4
Misional	Gestión Comercial y Atención al Cliente	5
Apoyo	Gestión Contractual apoyo	1
Misional	Control de Calidad del Agua	3
Misional	Servicio de Acueducto	4
Apoyo	Seguridad y Salud en el Trabajo	4
Seguimiento y Evaluación	Seguimiento y Evaluación del Desempeño Institucional	3
Apoyo	Gestión Documental	3
	Total	27

Recomendaciones: Que las Líneas de Defensa respectivamente delegadas para el seguimiento al Mapa de riegos continúen con los respectivos seguimientos conforme a lo contemplado en la Política y Metodología para la Administración de Riesgos y Oportunidades.

Evidencias: Mapa de Riesgos de Corrupcion y Mapa de Riesgos Institucional (archivo virtual oficina Control Interno de Gestión)

Otras Evidencias: Publicación en la página web institucional link: <https://empoaguas.gov.co/7-control/Mapa de Riesgos de Corrupcion y Mapa de Riesgos Institucional>

ACTIVIDAD 5: Realizar seguimiento a los riesgos de procesos de corrupción y de seguridad digital en los términos legales vigentes.

El Comité Institucional de Coordinación de Control Interno en cumplimiento de sus responsabilidades como línea estratégica realizó durante el cuatrenio 2020-2023 los riesgos contemplados en el Mapa, realizando recomendaciones encaminadas a analizar y documentar el panorama de riesgos y el monitoreo efectuado a los mismos.

La Subgerencia Administrativa y Financiera, como segunda línea de defensa, realizó durante el cuatrenio, el monitoreo del mapa de riesgos de corrupción dentro del cronograma establecido en cada vigencia.

La Oficina de Control Interno - OCI, en cumplimiento del Rol "Evaluación a la gestión del Riesgo" y de sus responsabilidades como tercera línea de defensa, evaluó el mapa de riesgos de corrupción de EMPOAGUAS ESP durante el cuatrenio 2020-2023, cumpliendo con la responsabilidad establecida en la Política y Metodología para la Administración de Riesgos y Oportunidades, evaluando para estos riesgos, su identificación, el diseño y efectividad de los controles, verificando que los mapas de riesgos de corrupción se encuentre en su última versión para consulta. Esta actividad arroja un cumplimiento del 100 %

Recomendaciones: Que las Líneas de Defensa respectivamente delegadas para el seguimiento al Mapa de riegos continúen con los respectivos seguimientos conforme a lo contemplado en la Política y Metodología para la Administración de Riesgos y Oportunidades.

Evidencias: Informes de Seguimiento al Mapa de Riesgos de Corrupción y al Mapa de Riesgos Institucional (archivo virtual oficina Control Interno de Gestión)

Otras Evidencias: Publicación en la página web institucional link: <https://empoaguas.gov.co/7-control/>. Informes de Seguimiento al Mapa de Riesgos de Corrupción y al Mapa de Riesgos Institucional

ACTIVIDAD 6: Revisar actualizar y realizar seguimiento a los indicadores de los procesos de acuerdo a los términos establecidos en el procedimiento

Para los indicadores de los procesos, mediante la actualización de los procesos se hizo la revisión y actualización de los mismos; por lo que es pertinente realizar el seguimiento a los indicadores de cumplimiento de los procesos.

Evidencias: Acta 001 de 2023 del Comité Institucional de Gestión y Desempeño realizado el día 31 de enero 2023, reunión ordinaria para la aprobación de Planes Institucionales del Decreto 612 de 2018.

ACTIVIDAD 7: Realizar revisión trimestral de avance de MIPG y tomar decisiones

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG opera a través de 7 dimensiones y 19 políticas, donde se articula los Sistemas Integrados de Gestión y Control interno con el objetivo de unificar y armonizar los procesos, y así tener un panorama integral de la gestión de las entidades. EMPOAGUAS E.S.P., en su Plan estratégico de Gestión y Resultados 2020 – 2023, plantea estrategias para mejorar el funcionamiento de la entidad. Con la operación del Modelo se apunta al cumplimiento de las siguientes metas:

- Apoyo en la consolidación de información y reporte del FURAG
- Resultados Formulario Único de Reporte de Avances de la Gestión - FURAG vigencia 2022
- Apoyo y acompañamiento en el diligenciamiento de los planes de acción de las diferentes políticas.
- Apoyo y acompañamiento en el diligenciamiento de los índices de transparencia y acceso a la Información – ITA.

Recomendaciones: Continuar con el cumplimiento de las reuniones del comité institucional de Gestión y Desempeño contempladas en la Resolución No. 205 de 2018

Evidencias: Informes de avance MiPG

Otras Evidencias: Publicación en la página web institucional link: <https://empoaguas.gov.co/6-planeacion/>

Meta

No.	Producto	Meta Producto -	Fuente Responsable -	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
3	Sistema de Gestión Documental,	Fortalecimiento del Sistema de Gestión Documental, logrando un avance del 35% con el Diseño de las (4) herramientas archivísticas faltantes		64.7%	35%	86.7

ACTIVIDAD 1: Diseño de herramientas archivísticas (plan institucional de archivo políticas de gestión documental TRD cuadro de clasificación documental TVD programa de gestión documental, sistema de conservación de archivo).

Con el programa de gestión documental, se realizaron actividades técnicas y administrativas para el manejo y organización de la documentación producida y recibida por la entidad, mediante cronograma y plan de transferencia documental desde cada una de las áreas de la empresa.

Con las políticas de Gestión Documental implementadas en la empresa, se generaron conocimiento y fortalecimiento a través de capacitaciones con la participación del personal, en los procesos y procedimientos de la Gestión documental, con el objetivo de fomentar la cultura archivística y aplicación en las tareas diarias realizadas.

En cuanto al sistema integrado de conservación documental se realizó la actualización los códigos y nomenclatura de los documentos que enrutan el almacenamiento de estos; lo anterior se encuentra en proceso de aprobación y aplicación en todas las áreas de la entidad. Esta actividad arroja un cumplimiento del 100 %

INSTRUMENTOS ARCHIVÍSTICOS	EVIDENCIA
Programas de Gestión Documental – PGD: Informar sobre las acciones efectuadas por las oficinas de archivo en coordinación con la oficina de control interno para la implementación y seguimiento del PGD.	Aprobado por el Comité Institucional de Gestión y Desempeño GD-PA-PRO01-01PROGRAMA DE GESTION DOCUMENTAL, según acta N° 07 del 26 de Agosto de 2022; publicado página web institucional: https://empoaguas.gov.co/10-instrumentos-de-gestion-de-informacion-publica/ . Asi mismo la Oficina de Control Interno ha realizado mediante las Auditorías internas el seguimiento a la implementación del PGD en EMPOAGUAS ESP
Cuadro de clasificación documental: Constar por parte de las áreas de la gestión documental que se aplicó el cuadro de clasificación documental para la clasificación y conformación de las series documentales en desarrollo de los procesos de organización.	Aprobado por el Comité de Institucional de Gestión y Desempeño, según acta N° 07 del 26 de Agosto de 2022
Tablas de Retención Documental – TRD: Constar que se cuenta con TRD aprobadas, convalidadas e implementación, conforme a la estructura orgánica vigente.	APROBACION: Aprobadas por el Comité de Institucional de Gestión y Desempeño, Acta N° 05 del 05 de julio del 2022. CONVALIDACION: Está pendiente la convalidación por el Consejo Departamental de Archivos, radicada mediante comunicación 544 del 9/11/2022. Concepto de convalidación radicado mediante comunicación 2086 de 02/06/2023. IMPLEMENTACIÓN: Aun no se han publicado en la página web y no se han inscrito en el Registro Único de Series Documentales, hasta tanto se realicen los ajustes indicados en el concepto técnico y sea enviado al Archivo Departamental

Tablas de Retención Documental – TRD: Transferencias primarias y secundarias . Disposición final documentos	Los procedimientos para las transferencias primarias y para la disposición final de documentos están elaborados y documentados: GD-PA-PR03-02TRANSFERENCIAS DOCUMENTALES. CRONOGRAMA: Circular 022 de 2022
Inventario Documentales: Constar que a las fecha todas las dependencias cuentan con inventarios documentales de los archivos en gestión. Constar que la totalidad de los documentos que custodia el archivo central cuenta con los inventarios documentales, de tal forma que se garantice su ubicación, disponibilidad y acceso.	Se cuenta con el procedimiento: GD-PA-PR01-02 ORGANIZACION ARCHIVO GESTION; GD-PA-PR03-02 Formato de Único de Inventario Documental –FUID-. El archivo central al recibir las transferencias de los archivos de gestión requiere traer el inventario documental diligenciado, garantizando su ubicación, disponibilidad y acceso.
Tablas de Valoración Documental: Describir que acciones efectuó la administración saliente para la intervención de los fondos acumulados y garantizar al cierre de su periodo de gobierno ya no presente documentos sin criterios de organización.	Este proceso de Tablas de Valoración documental, se encuentra pendiente de elaborar
Diagnóstico Integral del Archivo: Herramienta para reconocer y evaluar las diferentes variables que inciden en la preservación, desde una perspectiva integral, teniendo en cuenta sus especificidades pues se evalúa el estado de conservación por medio del deterioro presente en los documentos.	Se incluyeron procesos nuevos para evaluar la preservación del deterioro de la documentación, según acta de CIGD N° 05 del 27 de mayo del 2021. se construyó un espacio para el archivo central dotado de estantería rodante, debido a que antes el archivo central estaba ubicado en el área de almacén
Plan Institucional de Archivo (PINAR): instrumento archivístico que permite agrupar la planeación, seguimiento e implementación de aspectos relevantes de los procesos de gestión documental y administración de archivos.	Aprobado por el Comité de Gestión y Desempeño mediante el acta N° 02 del 27 de enero del 2021.
Políticas de Gestión Documental: Atiende los principios archivísticos de procedencia y orden original, el tipo de soporte en el que se encuentren producidos los documentos y se articula con otros componentes del Sistema Integrado	Este proceso fue actualizado y aprobado por el Comité Institucional de gestión y Desempeño mediante acta N° 07 del 26 de agosto del 2021.

de Gestión y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.	
Manual de Control de Documentos: Se refiere a los aspectos de credibilidad y seguridad del mantenimiento de los documentos de la organización. Cuando se habla de control de documentos, se refiere a todo el proceso de seguimiento de las versiones actuales y anteriores de sus documentos.	Proceso fue actualizado mediante acta N° 04 del 07 de abril del 2021, de Comité Institucional de Gestión y Desempeño.
Sistema Integrado de Conservación (SIC): conjunto de estrategias y procesos de conservación que asegura el mantenimiento adecuado de los documentos, garantizando su integridad física y funcional en cualquier etapa del ciclo vital.	Este instrumento archivístico se encuentra en proceso de revisión, codificación y aprobación por el Comité Institucional de Gestión y Desempeño.
MEDIDAS DE PRESERVACIÓN, PROTECCIÓN Y ACCESO A LOS DOCUMENTOS Y ARCHIVOS RELATIVOS A LOS DERECHOS HUMANOS: - Las TRD deben señalar aquellos documentos o series documentales relativas a derechos humanos o derecho internacional humanitario, según el Acuerdo 4 de 2015 del AGN. - Medidas implementadas de preservación, protección y acceso	Este ítem no aplica a la entidad EMPOAGUAS ESP, conforme al Acuerdo 004 de 2015

Evidencias: PGD: Aprobado por el Comité Institucional de Gestión y Desempeño GD-PA-PRO01-01 PROGRAMA DE GESTION DOCUMENTAL, según acta N° 07 del 26 de Agosto de 2022. **Cuadro de clasificación documental** Aprobado por el Comité de Institucional de Gestión y Desempeño, según acta N° 07 del 26 de Agosto de 2022. **Tablas de Retención Documental:** Está pendiente la convalidación por el Consejo Departamental de Archivos, radicada mediante comunicación 544 del 9/11/2022. Concepto de convalidación radicado mediante comunicación 2086 de 02/06/2023. **Inventario Documental** Se cuenta con el procedimiento: GD-PA-PR01-02 ORGANIZACION ARCHIVO GESTION; GD-PA-PR03-02 Formato de

Único de Inventario Documental –FUID-.se evidencia en la carpeta de seguridad Archivo.

Diagnóstico Integral del Archivo según acta de Comité Institucional de Gestión y Desempeño N° 05 del 27 de mayo del 2021. **Plan Institucional de Archivo (PINAR)** Aprobado por el Comité de Gestión y Desempeño mediante el acta N° 02 del 27 de enero del 2021. **Políticas de Gestión Documental** aprobado por el Comité Institucional de Gestión y Desempeño mediante acta N° 07 del 26 de agosto del 2021.

Manual de Control de Documentos mediante acta N° 04 del 07 de abril del 2021, de Comité Institucional de Gestión y Desempeño.

ACTIVIDAD 2: Herramientas tecnológicas para digitalizar los archivos..

Se adquirió el scanner para digitalizar los documentos que hacen parte de la Gestión Documental, está pendiente la instalación para dar inicio a la digitalización de las series y subseries que se encuentran en el archivo central.

2.3 PROGRAMA ESTRATÉGICO: SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA CORPORATIVA

Meta

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
<u>1</u>	Sistemas de información corporativa	Mejoramiento de los sistemas de información corporativa en un 85%	Subgerencia administrativa	35%	85%	100%

ACTIVIDAD 1: Mejoramiento de los sistemas de información corporativa en un 85%

Durante el desarrollo de esta actividad, se llevó a cabo el proyecto de mejora destinado a elevar los sistemas de información corporativa. Este proceso implicó una revisión exhaustiva de los sistemas existentes, identificación de áreas de oportunidad y la implementación de soluciones innovadoras. El objetivo principal fue

optimizar la eficiencia, la accesibilidad y la seguridad de los sistemas, asegurando que la información corporativa sea gestionada de manera más efectiva. Con un enfoque en la innovación y la adopción de mejores prácticas, este proyecto mejoró significativamente la capacidad y la confiabilidad de los sistemas de información, contribuyendo así al crecimiento y la competitividad de la organización. Para lo anterior se hicieron adquisiciones de sistema de respaldo de la información, a través de servidores físicos y virtuales que salvaguardan la información de la empresa.

Como recomendación a la administración entrante, se debe hacer seguimiento a las copias de seguridad generadas desde el área de sistemas, a cargo del funcionario Carlos Rodas.

ACTIVIDAD 2: Adquisición de 35 licencias antivirus por vigencia de 1 año para los equipos de cómputo de la empresa

En el marco de esta actividad, se llevó a cabo la adquisición estratégica de 35 licencias antivirus con una duración de 1 año para los equipos de cómputo de la empresa. Este proceso implica la selección de soluciones de seguridad confiable y actualizada para garantizar la protección efectiva contra amenazas cibernéticas. La adquisición de estas licencias busca fortalecer la ciber seguridad de la organización, salvaguardando la integridad de la información y la operatividad de los sistemas informáticos. Con un enfoque proactivo, esta iniciativa busca mantener un entorno digital seguro y resiliente, cumpliendo con los estándares más exigentes en la protección de activos digitales.

Como recomendación se debe realizar la adquisición de estas licencias año a año, de lo anterior el encargado de suministrar la respectiva información es el funcionario Carlos Rodas.

ACTIVIDAD 3: Adquisición de 8 cámaras de seguridad para mejorar la vigilancia dentro, fuera y los alrededores de la empresa.

En el transcurso de esta actividad, se realizó la adquisición estratégica de cámaras de seguridad con el objetivo de mejorar la vigilancia tanto en áreas internas como externas y los alrededores de la empresa. Este proyecto implicó la selección de tecnología avanzada para garantizar una monitorización efectiva, fortaleciendo la seguridad y la protección del perímetro. La implementación de estas cámaras contribuirá a disuadir posibles incidentes, brindará una mayor visibilidad para la toma de decisiones y mejorará la capacidad de respuesta ante situaciones críticas. Con un enfoque en la prevención y el resguardo de activos, esta iniciativa busca

elevar los estándares de seguridad y ofrecer un entorno laboral más protegido para todos los colaboradores y las instalaciones de la empresa.

Como recomendación se debe realizar el cambio de 4 cámaras que ya están para dar de baja por vida útil. En el almacén de la empresa se deja un stock de cámaras nuevas las cuales se encuentran custodiadas por el funcionario Daniel Aguirre.

2.4 PROGRAMA ESTRATÉGICO: SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Meta:

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
1	Actualización de Política de Seguridad de la Información	Lograr un avance del 25% Actualizando la Política de Seguridad de la Información		62.4	25%	100

ACTIVIDAD 1: Actualizar la política para mitigar el riesgo de pérdida de la información

La política se encuentra formulada e implementada y se inició con la adquisición de equipos para mejorar la seguridad de la información; sin embargo para la vigencia 2022 en un trabajo apoyado por el profesional del MIPG, se dio inicio al proceso de actualización de esta política; así mismo, a través de las siguientes actividades se hizo el fortalecimiento de todo lo que conlleva la política de seguridad de la información, con referencia al área de sistemas y las diferentes formas de salvaguardar la información misional de la empresa así:

Acción de Mejora	Actividades	Resultado
Implementación de Campaña de Comunicación Empresarial	1. Establecer estrategias de comunicación. 2. Abrir un espacio de dialogo con los trabajadores y la alta dirección	Se realizaron espacios a través de la actividades de integración y por redes sociales se fortaleció el espacio con los usuarios
Publicación en redes sociales y medios de comunicación	Publicar anualmente los planes estratégicos y del gasto público en la sección de Transparencia y acceso a la información pública de la página web Institucional de EMPOAGUAS ESP	Publicación de Información en el link de transparencia.

Publicar en la página web Oficial de la Entidad, sección de Transparencia y acceso a la información pública, los planes estratégicos, sectoriales e institucionales según sea el caso	Publicar anualmente los planes estratégicos y del gasto público en la sección de Transparencia y acceso a la información pública de la página web Institucional de EMPOAGUAS ESP	https://empoaguas.gov.co/1-mecanismos-de-contacto/
---	--	---

Recomendaciones: Dar cumplimiento a las directrices trazadas en la política para mitigar el riesgo de pérdida de la información

Evidencias: Documento elaborado Política de Seguridad de la Información

Otras Evidencias: Publicación página web institucional Política link <https://empoaguas.gov.co/politicas-lineamientos-y-manuales/>

Meta:

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
2	Equipos tecnológicos para salvaguardar la información misional de la Empresa	Adquisición de equipos tecnológicos para salvaguardar la información misional de la Empresa	Subgerencia Administrativa	0	100%	100%

ACTIVIDAD 1: Adquisición de (1) servidor NASS para salvaguardar y reducir la pérdida de la información misional de la empresa

En el marco de esta actividad, se llevó a cabo la adquisición crucial de un servidor NAS (Network Attached Storage) con el objetivo de salvaguardar y reducir la pérdida de información misional de la empresa. Este proyecto implicó la incorporación de una solución de almacenamiento centralizada y altamente segura, diseñada para respaldar de manera eficiente los datos críticos de la organización. La implementación de este servidor NAS fortalece la integridad de la información, facilita la gestión de archivos y contribuye a la continuidad operativa al minimizar el riesgo de pérdida de datos. Con un enfoque en la protección y disponibilidad de la

información, esta iniciativa busca asegurar la confiabilidad y la accesibilidad de los activos digitales esenciales para las operaciones de la empresa.

Como recomendación a la administración entrante, se debe hacer la actualización de la licencia antivirus, de la cual tiene información y está a cargo del funcionario Carlos Rodas.

3. OBJETIVO ESTRATÉGICO: GARANTIZAR LOS RECURSOS FINANCIEROS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES EN FUNCIONAMIENTO, EN LA OPERATIVIDAD COMO TAMBIÉN EN LA PARTE COMERCIAL DE LA EMPRESA POR MEDIO DE ESTRATEGIAS QUE NOS PERMITA LOGRAR UN AUMENTO CONSIDERABLE EN EL RECAUDO, RECUPERACIÓN DE CARTERA Y AUSTERIDAD EN EL GASTO

3.1 PROGRAMA ESTRATÉGICO: FORTALECIMIENTO PATRIMONIAL DE LA EMPRESA

Meta:

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
<u>1</u>	Proyectos y/o convenios o contratos interadministrativos suscritos	Gestionar por parte de la gerencia proyectos y/o convenios o contratos interadministrativos		0	100%	100

ACTIVIDAD 1: Suscripción de convenios y/o contratos interadministrativos

Durante el cuatrienio 2020-2023 la Administración de la Gerencia de EMPOAGUAS ESP, gestionó, suscribió y ejecuto los siguientes convenios y contratos interadministrativos con la Alcaldía Municipal, Gobernación del Guaviare,

CÓDIGO	OBJETO	VALOR	ESTADO ACTUAL DEL CONVENIO	NUMERO DE PROCESO SECOP
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 01 DE 2020	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ENTRE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE Y LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EMPOAGUAS E.S.P. PARA REALIZAR LA TRANSFERENCIA DE RECURSOS DEL FONDO DE SOLIDARIDAD Y REDISTRIBUCIÓN DE INGRESOS DESTINADOS PARA SUFRAGAR LOS SUBSIDIOS A LAS PERSONAS DE MENORES INGRESOS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, PRESTADOS POR EMPOAGUAS E.S.P. EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE, AÑO 2020.	1,494.041.998,08	Ejecutado y liquidado	CI-003-2020

CÓDIGO	OBJETO	VALOR	ESTADO ACTUAL DEL CONVENIO	NUMERO DE PROCESO SECOP
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 02 DE 2021	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ENTRE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE Y LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EMPAGUAS E.S.P. PARA REALIZAR LA TRANSFERENCIA DE RECURSOS DEL FONDO DE SOLIDARIDAD Y REDISTRIBUCIÓN DE INGRESOS DESTINADOS PARA SUFRAGAR LOS SUBSIDIOS A LAS PERSONAS DE MENORES INGRESOS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, PRESTADOS POR EMPAGUAS E.S.P. EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSE DEL GUAVIARE, AÑO 2021.	1,897,179,888.72	Ejecutado y liquidado	CI-002-2021
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 001 de 2021	SUSCRIBIR UN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EMPAGUAS E.S.P., PARA AUNAR ESFUERZOS Y RECURSOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y RUTINARIO DE UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE UTAPES EN RESGUARDOS INDÍGENAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.	\$ 44,221,055 DISCRIMINADOS ASI: \$ 40,241,055 APORTES DE LA ALCALDIA \$ 3,980,000 APORTE DE EMPAGUAS	Ejecutado y liquidado	VI-001-2021
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 02 DE 2022	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ENTRE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE Y LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EMPAGUAS E.S.P. PARA REALIZAR LA TRANSFERENCIA DE RECURSOS DEL FONDO DE SOLIDARIDAD Y REDISTRIBUCIÓN DE INGRESOS DESTINADOS PARA SUFRAGAR LOS SUBSIDIOS A LAS PERSONAS DE MENORES INGRESOS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, PRESTADOS POR EMPAGUAS E.S.P. EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSE DEL GUAVIARE PARA EL AÑO 2022.	1,601,393,370.85	Ejecutado y liquidado	CI-002-2022
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 002 de 2022	SUSCRIBIR UN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL MUNICIPIO DE SAN JOSE DEL GUAVIARE Y LA EMPRESA EMPAGUAS E.S.P. PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE CANALES DE AGUAS LLUVIA EN EL AREA URBANA DE SAN JOSE DEL GUAVIARE.	176,183,264,16 DISCRIMINADOS ASI: 169,996,044,16 APORTES DE LA ALCALDIA 6,187,220,00 APORTES DE EMPAGUAS	SIN LIQUIDAR	VI-002-2022
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 004 de 2022	SUSCRIBIR UN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE Y LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EMPAGUAS E.S.P. PARA AUNAR ESFUERZOS Y RECURSOS DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA UBICADA DENTRO DE LA ZONA DE CAPTACIÓN Y REGULACIÓN HÍDRICA DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE.	446,980,000 DISCRIMINADOS ASI: 397,000,000 APORTE ALCALDIA 49,980,000 APORTE EMPAGUAS	Ejecutado y liquidado	VI-004-2022
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 01 DE 2023	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ENTRE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE Y LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EMPAGUAS E.S.P. PARA REALIZAR LA TRANSFERENCIA DE RECURSOS DEL FONDO DE SOLIDARIDAD Y REDISTRIBUCIÓN DE INGRESOS DESTINADOS PARA SUFRAGAR LOS SUBSIDIOS A LAS PERSONAS DE MENORES INGRESOS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, PRESTADOS POR EMPAGUAS E.S.P. EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSE DEL GUAVIARE PARA EL AÑO 2023.	1,809,330,190.75	EJECUTADO	CI-001-2023

CÓDIGO	OBJETO	VALOR	ESTADO ACTUAL DEL CONVENIO	NÚMERO DE PROCESO SECOP
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 002 de 2023	SUSCRIBIR UN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE LA ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DEL GUAVIARE Y LA EMPRESA EMPAQUAS E.S.P. PARA LA OPTIMIZACION DEL ALCANTARILLADO SANITARIO EN ALGUNOS TRAMOS DEL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DEL GUAVIARE	491,967,568,61 DISCRIMINADOS ASI: 449,992,568,61 APORTE DE LA ALCALDIA 41,975,000 APORTE DE EMPAQUAS	EN EJECUCIÓN	VI-002-2023
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 003 de 2023	SUSCRIBIR UN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE LA ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DEL GUAVIARE Y LA EMPRESA EMPAQUAS E.S.P PARA LA OPTIMIZACIÓN AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS Y SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO RURALES.	670,283,535,14 DISCRIMINADOS ASI: 630,283,535,14 40.000.000	EN EJECUCIÓN	VI-003-2023

Recomendaciones: Terminar la ejecución de los convenios y/o contratos que no hayan sido terminados ni liquidados en la vigencia 2023.

Evidencias: Relación de convenios cuatrenio, y archivo físico y digital (Subgerencia Operativa y Jurídica)

Meta:

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrenio	% de Avance
<u>2</u>	Cultura de pago de los servicio de acueducto y alcantarillado por parte de los usuarios	Generar cultura de pago de los servicio de acueducto y alcantarillado por parte de los usuarios		0	90%	

ACTIVIDAD 1: Fortalecimiento de la comunicación con los usuarios de servicios, evidenciando los trabajos realizados, los cuales dependen de un adecuado hábito de pago por los recursos que se requieren

De manera constante se presentó la información de los trabajos realizados desde las diferentes áreas de la empresa que ayudan al mejoramiento de la prestación de los servicios ofertados por la empresa, lo cual se ha visto reflejado en el incremento de recaudo del periodo y recuperación de la cartera, para estas comunicaciones la empresa contó con redes sociales de Facebook, Instagram.

Recomendaciones. Fortalecer los procesos de comunicaciones con los trabajadores

Evidencias: informe de comportamiento de recaudo e informe final de comunicaciones adjunto al presente documento

ACTIVIDAD 2: Divulgación de los canales de pago y fechas límites de recaudo

De acuerdo al desarrollo de los periodos de facturación por medio de los canales de comunicación se informaba a los usuarios puntos de pago y fechas de suspensión por incumplimiento con el fin de evitar sobrecostos a los usuarios y generar un mayor recaudo

Recomendaciones Invertir en paquetes de difusión de manera masiva en los canales de comunicación como redes sociales

Meta:

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
3	Recaudo y la efectividad del cobro	Mejorar el comportamiento del recaudo, y la efectividad del cobro por parte de la empresa, en un 80%		0	80%	57%

ACTIVIDAD 1: Realizar suspensiones a los usuarios con facturación pendiente de pago

Las suspensiones en el cuatrienio comprendido entre 2020 y 2023 se vieron afectados por la época de pandemia ya que debido a que por orden presidencial se debió reconectar a todos los usuarios que se encontraban con el servicio suspendido, y hasta el mes de noviembre de 2022 se logró restablecer la actuación de suspensiones por no pago.

Retos Normalizar los usuarios para suspensión con más de 2 facturas ya que aun se tiene un rezago por la época de pandemia de usuarios que no cuentan aun con la suspensión lo anterior por falta de talento humano y oportunidad de pago a los usuarios del servicio.

Recomendaciones Seguir valorando los casos de acuerdo a vulnerabilidad para suspensión del servicio o instalación de dispositivo de mínimo vital

Evidencias: Publicaciones al respaldo de la facturación informando medios de pago, plazos, entre otros.

ACTIVIDAD 2: Para el caso de los usuarios que por su incumplimiento de pago se les deban hacer suspensiones y no sea posible por órdenes a nivel nacional, regional o municipal, se realizara reiteración en la invitación al pago oportuno

Para esta actividad se realizaron notificaciones vía factura, por notificación personal y edicto, lo cual garantizo las etapas de cobro y el debido proceso para los usuarios morosos, adicionalmente se implementó el sello de moroso en la factura como signo de alerta y atención al usuario

Recomendaciones Dar continuidad a los procesos de notificación y cobro que se vienen realizando

Evidencias: Notificaciones de cobro

3.2 PROGRAMA ESTRATÉGICO: ESTABILIZAR LAS VARIABLES QUE AFECTAN LA FACTURACIÓN

Meta:

No.	Producto	Meta - Producto	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
<u>1</u>	Proceso de lecturas mensuales consideradas como críticas	Realizar verificación del 70% de las lecturas mensuales consideradas como críticas	0	70%	70

ACTIVIDAD 1: Realizar las actividades de digitación de lecturas de manera paralela a la lectura, identificando las lecturas críticas que se puedan presentar, con el fin de identificarlas y aplicar las acciones correctivas.

Se cumplieron con las actividades de facturación, lo cual permitió identificar desviaciones y notificar usuarios respecto a las posibles novedades que se podían identificar con los siguientes resultados para el cuatrienio

Novedades de usuarios notificados via factura 2020 - 2023		
Ítem	Novedad	Usuarios oficiados
1	Consumos en ceros	2.975
2	Cumplimiento ciclo de vida	225
3	Ilegibilidad	807
4	Dañado	250
5	Consumos en ceros	305
6	Tapado	280
7	Encerrado	158

Recomendaciones: Realizar seguimiento a las novedades que se reportan a los usuarios y estos no toman alguna acción al respecto Continuar con el proceso

Evidencias: Indicadores generales ruta Z:\FACTURACION y archivos del proceso de atención al cliente

3.3 PROGRAMA ESTRATÉGICO: MICRO MEDICIÓN EFECTIVA

Meta

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
<u>1</u>	Bases de datos de usuarios de servicio de acueducto sin micromedición efectiva	Identificar y corregir al 75 % de usuarios de servicio de acueducto que no cuentan con micro medición efectiva, con un aumento anual del 5% respecto al periodo anterior		0	75%	40

ACTIVIDAD 1: Identificar y corregir al 75% de usuarios de servicio de acueducto que no cuentan con micro medición efectiva

Se identificaron novedades de usuarios que no registraban micromedición efectiva lo cual permitió mejorar los índices de pérdidas por agua no contabilizada, con las siguientes notificaciones por ventanilla más las atendidas por PQR

Novedades identificadas por ventanilla y notificadas por oficio		
Ítem	Novedad	Usuarios oficiados
1	Ilegibilidad	535
2	Dañado	204
3	Encerrado	95
4	Tapado	88

Retos: Mejorar los tiempos de cambio de equipo y soluciones de los usuarios con los requerimientos realizados por la empresa

Recomendaciones: Contar con personal específico para seguimiento y atención de las novedades reportadas y efectividad de las acciones tomadas

Evidencias: Informe de PQRS adjunto a este documento

ACTIVIDAD 2: Notificar a los usuarios con micro medición no efectiva para que tomen las respectivas medidas según corresponda

Se realizaron dos tipos de notificaciones vía factura y personal o por ventanilla, de acuerdo a la identificación de novedades de consumo o lecturas registradas

Novedades de usuarios notificados via factura 2020 - 2023		
Ítem	Novedad	Usuarios oficiados
1	Consumos en ceros	2.975
2	Cumplimiento ciclo de vida	225
3	Ilegibilidad	807
4	Dañado	250
5	Consumos en ceros	305
6	Tapado	280
7	Encerrado	158

Novedades identificadas por ventanilla y notificadas por oficio		
Ítem	Novedad	Usuarios oficiados
1	Ilegibilidad	535
2	Dañado	204
3	Encerrado	95
4	Tapado	88

Recomendaciones: Contar con personal específico para seguimiento y atención de las novedades reportadas y efectividad de las acciones tomadas

Evidencias: Informe de PQRS adjunto a este documento

ACTIVIDAD 3: Realizar las actividades que garanticen la micro medición efectiva en los usuarios que no lo hayan hecho dentro de los términos establecidos después de la respectiva notificación

Se realizaron seguimientos y cambios de equipo a usuarios sin atención al tercer requerimiento por novedad en micromedición efectiva, los cuales se cargaban cobro vía factura

Retos Capacidad de respuesta de los usuarios por requerimientos de novedades y aceptación de los requerimientos de la empresa, en algunas ocasiones no permiten el cambio de los equipos. Generar registro de los equipos cambiados después de tercera notificación por novedades en la medición de consumo

Recomendaciones Generar campañas de sensibilización frente al cumplimiento del estado y edad de los equipos

Evidencias: Estadística de notificación del área de servicio al cliente

ACTIVIDAD 4: Adquisición de medios y equipos tecnológicos que permitan mejorar los sistemas de lectura

Esta actividad se planeó buscando la lectura en sitio para ser registrada de manera inmediata, la cual no se pudo ejecutar. No fue posible ejecutar teniendo en cuenta la inversión tecnológica y de obra civil para para la empresa y para los usuarios finales

Retos: Modernizar los medios y equipos tecnológicos

Recomendaciones: Replantear la manera mas efectiva para registrar las lecturas en tiempo real y que minimicen el riesgo de error humano

3.4 PROGRAMA ESTRATÉGICO: RECUPERACIÓN DE CARTERA

Meta:

No.	Producto	Meta - Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
<u>1</u>	Recuperación y Depuración de Cartera	Recuperar/Depurar el 70% de la cartera registrada por la empresa		0	70%	

ACTIVIDAD 1: Actualizar el manual de cartera de la empresa

Se realizó la actualización y aplicación de manual de cartera por medio de la Resolución 129 de 2023

Recomendaciones Capacitar al personal constantemente respecto a las opciones de este documento

Evidencias: Resolución 129 de 2023 Z:\SECRETARIA GERENCIA\AÑO 2023\RESOLUCIONES ESCANEADAS\7 JULIO

ACTIVIDAD 2: Reactivar los cobros persuasivos y coactivos

En el cuatrenio se realizaron 2292 cobros pre-juridicos y 6968 persuasivo con las siguientes actividades

Las acciones realizadas en el periodo comprendido entre 2020 y 2023 son:

- Identificar por edades a los usuarios morosos y de difícil cobro
- Actualización de manual de cartera 2023.
- Realizar las diferentes etapas de cobro como lo son persuasiva, prejuridica y coactiva para efectos de esta estrategia y dando cumplimiento al manual de cartera de la empresa se describen las actividades a desarrollar en las etapas enunciadas de la siguiente manera:

Antes de iniciar las etapas de cobro para los usuarios que se encuentren en mora de 2 facturas se realizara llamada telefónica recordando el periodo de facturación y el estado de cuenta.

Etapas persuasiva: a partir de 60 días o 2 periodos de facturación, responsabilidad de la subgerencia comercial

- Notificaciones verbales: Se realiza un acercamiento al usuario vía telefónica informando el estado de mora e invitándolo a la acercarse a la empresa para conocer los medios de pago.
- Notificaciones escritas: Pasados los 30 días calendario o en el siguiente ciclo de facturación si el usuario no se ha presentado para realizar el pago o tomar una de las facilidades dadas por la empresa se enviara un oficio adjunto a la factura informando su obligación vencida y la orden de suspensión de los servicios dando cumplimiento al Capítulo IV Suspensión y Reinstalación del servicio del Contrato de Condiciones Uniformes.
- Notificación publica: En la cartelera del área comercial y la página web oficial de la empresa www.empoaguas.gov.co, se realizará la publicación del

listado de los usuarios oficiados en este etapa de cobro, indicando código del usuario, nombre completo del titular del servicio y valor de la deuda.

Etapas pre-jurídica: a partir de 90 días o 3 periodos de facturación, responsabilidad de la subgerencia comercial

- Notificaciones escritas: Pasados los 90 días calendario o en el siguiente ciclo de facturación después de notificada la suspensión se entregará la notificación de inicio de etapa pre-jurídica, generando la notificación de manera personal en el inmueble por medio de una persona destinada para tal fin por parte de la empresa, en dicha notificación se debe firmar por quien la recibe o se comunica del documento conteniendo la siguiente información: Nombre de quien recibe, Parentesco con el titular del servicio, teléfono, Fecha de la notificación, hora de la notificación, Firma.

- Notificación publica: En la cartelera del área comercial y la página web oficial de la empresa www.empoaguas.gov.co, se realizará la publicación del listado de los usuarios oficiados en esta etapa de cobro, indicando código del usuario, nombre completo del titular del servicio y valor de la deuda.

Etapas de cobro coactivo: a partir del día 121, responsabilidad del Jefe de la Oficina Asesora Jurídica y un (1) Abogado de cartera.

Iniciar y adelantar por sí misma, sin necesidad de acudir como demandante ante los jueces ordinarios, un proceso compulsivo para hacer efectiva las obligaciones vencidas a partir del día 121 de incumplimiento de pago con las obligaciones de la empresa.

Se podrá decretar medidas cautelares de embargo y/o secuestro de bienes que estén en cabeza del demandado, previo o al momento de dictar el mandamiento de pago, durante el desarrollo del proceso o al expedirse la resolución que ordene seguir adelante la ejecución.

- Notificación publica: En la cartelera del área comercial y la página web oficial de la empresa www.empoaguas.gov.co, se realizará la publicación del listado de los usuarios oficiados en esta etapa de cobro, indicando código del usuario, nombre completo del titular del servicio y valor de la deuda.

Las modalidades de pago que se ofrecieron en cada etapa de los cobros realizados fueron las siguientes:

- ❖ Pago total de la deuda: se le descontaron la totalidad de los intereses moratorios.
- ❖ Acuerdo de pago: se realizaron siempre y cuando sea el titular del predio y/o autorización del mismo para realizar acuerdo de pago, dichos acuerdos de pago se rigen bajo unos planes estipulados en el manual de cartera de la siguiente manera, así:

Planes	Condonación de intereses	Cuota inicial	Plazo
Plan 1	Hasta del 80%	50%	Hasta 06 meses
Plan 2	Hasta del 50%	30%	Hasta 12 meses
Plan 3	Hasta del 30%	10%	Hasta 24 meses

El plan 3 se efectuará siempre y cuando cumpla con unas condiciones socioeconómicas.

- ❖ Abonos: Se realizaron abonos parciales a las deudas que tengan los usuarios, sin que esto pueda evitar continuar con las ordenes de suspensión o interrupción de las etapas de cobro.
- ❖ Suspensión del servicio: Se realizaron suspensión del servicio de acueducto desde el día uno (1), después de emisión de la factura, a los usuarios que se encuentran en mora, desde una (1) factura vencida en adelante, y para los usuarios que no presentan mora en la factura se empieza a suspender el servicio una vez se cumpla la fecha límite de pago.
- ❖ Se realizaron visitas socio-económicas para identificar el estado económico de los usuarios para poder realizar acuerdos de pago por un valor acorde a sus capacidades y que puedan cumplir con las cuotas del acuerdo de pago.

Para garantizar el debido proceso y la documentación en las etapas de cobro se requirió a los usuarios la actualización de datos y documentos, ya que en el momento de entregar el proceso a cobro coactivo la barrera que se presentó era no tener expedientes completos en documentación de titularidad del inmueble e identificación del usuario responsable por el cumplimiento del contrato de condiciones uniformes.

Retos Priorizar los usuarios que por sus montos y capacidad de pago generan una efectiva recuperación de cartera dentro de los procesos de cobro.

Recomendaciones Realizar estudios de costo – beneficio para cumplir las etapas de cobro, ya que algunos montos de usuarios son bajos con relación al desgaste administrativo y jurídico que se deben adelantar.

Evidencias: Procesos de cartera

ACTIVIDAD 3: Diseñar estrategias para estimular el pago en los usuarios de acueducto y alcantarillado

Se realizaron actividades de comunicación constante con el usuario, suspensiones del servicio de acuerdo a la normatividad vigente y se fortaleció el medio de pago virtual por transferencia

Retos Generar imagen positiva en los servicios prestados y la atención al usuario representada y divulgada desde los mismos funcionarios

Recomendaciones Continuar con las actividades planteadas

ACTIVIDAD 4: Reducción de los periodos de suspensión del servicio por falta de pago de 3 meses a 1 mes

Para el último trimestre se iniciaron con suspensiones de factura con incumplimiento por pago en la fecha límite y de uno en adelante.

Retos Generar una cultura de suspensión por incumplimiento en los usuarios y sus implicaciones ya que estos no aceptan esta serie de actividades cobro

Recomendaciones Fortalecer los canales de comunicación con los usuarios frente a estas actividades y sus implicaciones

Evidencias: Informe de PQRS adjunto a este documento

ACTIVIDAD 5: Formalizar los acuerdos de pago, suscritos con los usuarios y/o suscriptores, conforme a lo establecido en el manual de cobro coactivo

De acuerdo a la actualización hecha del manual de cartera se formalizaron los acuerdos de pago, con los respectivos soportes incluido la actualización de datos para garantizar la efectividad de los cobros

Retos Que los usuarios que buscaban acuerdos de pago cumplieran con el lleno de los requisitos documentales para poder hacerlos efectivos.

Recomendaciones Seguir fortaleciendo el cumplimiento de documentación en los procesos de cobro, de creación y actualización de datos

Evidencias: Acuerdos realizados y vigentes en el sistema SYSMAN

3.5 PROGRAMA ESTRATÉGICO: MEJORAMIENTO DE INGRESOS

Meta:

No.	Producto	Meta Producto -	Fuente Responsable -	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
<u>1</u>	Optimización y Control de Costos y Gastos	Optimización y Control de Costos y Gastos en un 85%	Subgerencia Administrativa	0	85%	85%

ACTIVIDAD 1: Asegurar un óptimo proceso de contratación y ejecución de recursos

En el desarrollo de esta actividad, se implementaron medidas para garantizar un proceso de contratación y ejecución de recursos eficiente y óptimo. Este proyecto implica la revisión y mejora de los procedimientos de contratación, desde la identificación de necesidades hasta la ejecución de recursos, con el objetivo de optimizar tiempos y recursos financieros. Se priorizó la transparencia, eficacia y la alineación con los objetivos estratégicos de la empresa, asegurando una gestión eficiente de talento y recursos materiales. Con un enfoque en la mejora continua, esta iniciativa busca fortalecer la capacidad de la organización para atraer, seleccionar y utilizar recursos de manera efectiva, contribuyendo al éxito y crecimiento sostenible de la empresa.

Recomendación a la administración entrante, realizar seguimiento a los informes de ejecución presupuestal, emitidos desde el área de presupuesto y los informes de recaudo emitidos desde la tesorería de la empresa.

ACTIVIDAD 2: Garantizar la ejecución del plan de inversiones

En el marco de esta actividad, se llevó a cabo la implementación de medidas destinadas a garantizar la ejecución exitosa del plan de inversiones de la empresa. Este proyecto implicó una supervisión proactiva de los recursos asignados, una gestión eficiente de los plazos y la evaluación constante del progreso hacia los objetivos establecidos en el plan de inversiones. Se adoptaron prácticas de seguimiento rigurosas para asegurar la alineación con la estrategia empresarial y maximizar el retorno de la inversión. Con un enfoque en la eficacia operativa y la toma de decisiones informada, esta iniciativa busca fortalecer la capacidad de la empresa para ejecutar sus inversiones de manera efectiva, impulsando así su crecimiento y éxito a largo plazo.

Recomendación a la administración entrante, hacer seguimiento al plan de inversiones con la profesional del SUI a cargo de la funcionaria María del Pilar Marroquín.

Meta:

No.	Producto	Meta - Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
2	Programa de Reducción de pérdidas	Implementación de las Acciones del Programa de Reducción de pérdidas		0	100%	

ACTIVIDAD 1: Identificación y eliminación de fraudes del servicio y conexiones clandestinas

Por medio de visitas y contratación de personal puntual para esta actividad en el cuatrienio se lograron identificar y documentar 13 casos de la siguiente manera no efectiva, de los cuales se tomaron las siguientes medidas:

Suspensión desde el collarín: 3

Instalación de dispositivo antifraude: 10

Seguimiento: 3

Retos Identificar de manera plena dichas conexiones y contar con el apoyo necesario para las suspensiones que generan costos adicionales altos y claridad en la responsabilidad de quien los asume

Recomendaciones Designar personal calificado y puntual para esta actividad

Evidencias: Informe de PQRS adjunto a este documento

ACTIVIDAD 2: Realizar análisis y seguimiento de desviaciones significativas para suscriptores y usuarios

Se identificaron 2918 desviaciones significativas de las cuales se generaron PQRS de visita domiciliaria con la respectiva respuesta verbal o escrita

Recomendaciones Continuar con las actividades que se vienen realizando

Evidencias: Expedientes de los usuarios a los cuales se generaron respuestas por escrito informe de PQRS adjunto a este documento

ACTIVIDAD 3: Minimizar errores en las lecturas de los medidores

Al no poder implementar el sistema de lectura en sitio y registro inmediato, se fortaleció el proceso de inducción y capacitación para el personal de lecturas de consumo.

Retos Establecer procesos efectivos de lectura y digitación del mismo para así reducir las posibilidades de error humano

Recomendaciones Evaluar modelo de lectura en sitio real e inmediata

ACTIVIDAD 4: Adquisición de medios y equipos tecnológicos que permitan identificar fugas y conexiones fraudulentas

No se adquirieron medios y equipos tecnológicos en el periodo 2020-2023

Se realizaron labores con el equipo geófono que fue adquirido en vigencias anteriores, el cual se manejó en óptimas condiciones para el respaldo de identificación de fugas imperceptibles

Retos: Modernizar el equipo ya que el actual es impreciso en algunas ocasiones y puede generar errores de acuerdo a la cantidad de ruido del entorno donde se realiza la prueba

3.6 PROGRAMA ESTRATÉGICO: OBLIGACIONES FINANCIERAS

Meta:

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
<u>1</u>	Pago oportuno de obligaciones financieras	Pago oportuno de obligaciones financieras en un 85%	Subgerencia Administrativa	0	85%	85%

ACTIVIDAD 1: Programar las obligaciones financieras revisando el flujo de caja que tiene la empresa y efectuar los pagos de acuerdo con los compromisos financieros, tributarios y contractuales adquiridos.

En el desarrollo de esta actividad, se llevó a cabo la programación cuidadosa de las obligaciones financieras, mediante una exhaustiva revisión del flujo de caja de la empresa, en un trabajo conjunto con la tesorería. Este proceso implica la planificación estratégica de los pagos, asegurando la disponibilidad de fondos para cumplir con compromisos financieros, tributarios y contractuales adquiridos. Se aplicó un enfoque proactivo para evitar posibles desviaciones en los plazos de pago, garantizando la solidez financiera y la conformidad con las obligaciones establecidas. Con un manejo eficiente de los recursos, esta iniciativa buscó siempre mantener la estabilidad financiera, cumplir con responsabilidades legales y contractuales, y optimizar la gestión económica de la empresa.

Recomendación: realizar un trabajo conjunto con la tesorería de la empresa, en cuanto a la aplicación de los pagos virtuales, el cobro de los subsidios y el seguimiento a los saldos de las cuentas bancarias de la empresa.

3.7 PROGRAMA ESTRATÉGICO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

Meta:

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
1	Prevenir los daños a las instalaciones, los equipos y los vehículos de la empresa	Prevenir los daños a las instalaciones, los equipos y los vehículos de la empresa en un 85%		0	85%	

ACTIVIDAD 1: Elaboración del plan de mantenimientos preventivos y correctivos de vehículos, herramientas (canguro, rana, mezcladora, Percutor, motobombas, Rotosonda, hidrobombas, taladros inalámbricos, cierra eléctrica, taladora, generador Perkin, planta eléctrica, pulidoras, cortadora) y equipos de cómputo e impresoras, de la Empresa EMPOAGUAS E.S.P

En el marco de esta actividad, junto con la subgerencia operativa, se llevó a cabo la elaboración integral del plan de mantenimientos preventivos y correctivos para la flota vehicular, herramientas especializadas (canguro, rana, mezcladora, percutor, motobombas, rotosonda, hidrobombas, taladros inalámbricos, cierra eléctrica, taladora, generador Perkin, planta eléctrica, pulidoras, cortadora) y equipos de cómputo e impresoras de la Empresa EMPOAGUAS E.S.P. Este proyecto abordó la definición de protocolos detallados para garantizar el funcionamiento óptimo y la prolongada vida útil de los activos, minimizando posibles fallas y maximizando la eficiencia operativa. Con un enfoque en la prevención y la disponibilidad continua de los recursos, esta iniciativa busca asegurar la confiabilidad y el rendimiento de los activos esenciales para las operaciones de la empresa, contribuyendo así a la calidad de los servicios prestados. Recomendación a la administración entrante, diseñar a principio de año el plan de mantenimientos e iniciar los respectivos procesos de contratación para que se ejecuten durante todo el año, es importante que todos los equipos anteriormente mencionados se les realicen un mantenimiento trimestral, con eso se asegura el buen funcionamiento de los mismos.

ACTIVIDAD 2: Ejecución del Plan de Mantenimientos preventivos y correctivos

En cuanto a la ejecución del Plan de Mantenimientos Preventivos y Correctivos, se implementaron las estrategias detalladas para asegurar la integridad y eficiencia de los activos de la empresa. Este proceso incluye la aplicación oportuna de medidas preventivas para prevenir posibles fallas y el abordaje proactivo de correcciones

cuando sea necesario. La ejecución se llevó a cabo de manera sistemática y coordinada, involucrando a equipos especializados para garantizar la calidad y eficacia de cada intervención. Con un enfoque en la continuidad operativa y la prolongada vida útil de los activos, esta iniciativa busca asegurar un rendimiento óptimo, minimizar interrupciones y contribuir al funcionamiento eficiente de la empresa.

4. OBJETIVO ESTRATÉGICO: DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS, HABILIDADES Y DESTREZAS DEL RECURSO HUMANO DE ACUERDO A LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA POR MEDIO DE CAPACITACIÓN, EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS Y EJECUCIÓN DE FUNCIONES, CON EL FIN DE GENERAR BIENESTAR, ENTORNOS PRODUCTIVOS Y SALUDABLES QUE LLEVEN AL CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN, VISIÓN Y ESTRATEGIAS DE LA EMPRESA EMPOAGUAS E.S.P.

4.1 PROGRAMA ESTRATÉGICO: DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO

Meta:

No.	Producto	Meta Producto	Fuente Responsable	Línea base	Meta Cuatrienio	% de Avance
<u>1</u>	Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG	lograr un avance del 25% en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG para el mejoramiento de la estructura organizacional		62.4	25%	80.1

ACTIVIDAD 1: Actualizar, aprobar e implementar la Escala Salarial

Durante el cuatrienio se actualizó, aprobó e implemento la respectiva escala salarial para los empleos de la Planta de Personal de EMPOAGUAS ESP, por parte de la Junta Directiva, a través de los siguientes actos administrativos:

VIGENCIA	ACTO ADMINISTRATIVO	TITULO
2020	Acuerdo Junta Directiva 003-del 22 de diciembre de 2020	Por el cual se aprueba la planta total de cargos y la Escala salarial de los empleados y trabajadores oficiales de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado EMPOAGUAS ESP, vigencia 2021

2021	Acuerdo Junta Directiva No. 002 del 29 de diciembre de 2021	Por el cual se aprueba la planta total de cargos y la Escala salarial de los empleados y trabajadores oficiales de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado EMPOAGUAS ESP, vigencia 2022
2022	Acuerdo Junta Directiva No. 003 del 29 de diciembre de 2022	Por el cual se aprueba la planta total de cargos y la Escala salarial de los empleados y trabajadores oficiales de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado EMPOAGUAS ESP, vigencia 2023
2023	Acuerdo Junta Directiva No. 003 del 30 de junio 2023	Por el cual se ajusta el Acuerdo No. 003 de 2022 e cual aprobó la planta total de cargos y la escala salarial de los empleados públicos y trabajadores oficiales de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado EMPOAGUAS ESP, vigencia 2023
2023	Acuerdo Junta Directiva No. 005 del 29 de diciembre de 2023	Por el cual se aprueba la planta total de cargos, Escala salarial de los empleados públicos y trabajadores oficiales y nivelación de dos cargos administrativos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado EMPOAGUAS ESP, vigencia 2024

Evidencias: Acuerdos vigencias 2020 al 2023

ACTIVIDAD 2: Actualizar, aprobar e implementar cambios en la Planta de Personal y el Manual de Funciones,

VIGENCIA	ACTUALIZACION MANUAL DE FUNCIONES	LOGROS	BENEFICIADOS
2020	Actualización del manual específico de funciones mediante Resolución N 218 del 31 de diciembre de 2020	Reestructuración de la planta de personal	Incorporación de seis (6) cargos dentro de la planta de personal: Control interno disciplinario, Auxiliar Administrativo, Auxiliar Laboratorio, Seguridad y salud en el trabajo, Operario II Embalse, Auxiliar Cartera.
			Nivelación salarial para el cargo de Técnico operario de planta
2021	Actualización del manual específico de funciones mediante Resolución N250 del 28 de diciembre de 2021	Nivelación Salarial	Nivelación de dos cargos, Auxiliar Administrativo II- Almacén e inventarios y Auxiliar de Servicios Generales II

2022	NA	NA	NA
2023	Actualización del manual específico de funciones mediante Resolución N 123 del 30 de Junio de 2023	Nivelación Salarial	Nivelación de dos cargos, Auxiliar Administrativo II- Atención al usuario s y Operario II

ACTIVIDAD 3: Revisar, ajustar e implementar el proceso de inducción y/o reinducción del personal

Durante el cuatrenio 2020-2023 se revisó, ajustó e implemento el proceso de inducción y reinducción para el personal de la planta de personal de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de San José del Guaviare, cumpliéndose con el cronograma establecido para llevar a cabo las actividades programadas en cada anualidad.

Recomendaciones Se recomienda tener en cuenta la reinducción para el personal, con el fin de conocer espacios en el embalse la María, así como cada proceso mediante recorrido interno en las instalaciones de la Empresa.

ACTIVIDAD 4: Formular el Plan de Capacitaciones para disminuir la brecha entre el perfil del funcionario y el perfil requerido para el cargo que ocupa

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de San José del Guaviare, con la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG contribuye en el fortalecimiento de competencias y habilidades de sus trabajadores que le permitan generar valor público y fortalecer la ecuación estado – ciudadano. Por lo anterior, durante las vigencias 2020 a 2023 se identificación de necesidades de capacitación, establecidos en cada uno de los Diagnósticos de Necesidades de Aprendizaje Organizacionales DNAO que se realiza a principio de cada año, partiendo del análisis de la siguiente información:

La formulación de los planes en dichas vigencias se basó en los siguientes procesos internos de la empresa tales como:

- El plan de Gestión y Resultados 2020 -2023.
- Oportunidades de mejora detectadas en las auditorías internas y externas realizadas a la empresa.
- Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.

- Necesidades detectadas mediante el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG.
- Análisis del Manual de Funciones y Competencias de esta entidad.

COMPONENTES DEL PLAN INSTITUCIONAL DE CAPACITACIÓN: Ejes temáticos:

Gestión del conocimiento y la innovación: Uno de los activos más importantes de las organizaciones públicas es su conocimiento, pues este le permite diseñar, gestionar y ofrecer los bienes o servicios públicos que suministra a los grupos de valor, que constituyen su razón de ser. Productividad del sector público. De ahí la importancia de promover una cultura institucional afín a la innovación y fortalecer las competencias de los servidores públicos en esta materia, a través de programas de capacitación que brinden herramientas que contribuyan a impulsar la innovación en la práctica.

Creación del valor público: Dotar de conocimiento a los trabajadores sobre los requisitos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, los beneficios para el desempeño de sus funciones y logro de los objetivos institucionales de acuerdo a lo requerido por la normatividad vigente aplicable.

Formar y capacitar a los trabajadores sobre el funcionamiento del Laboratorio de Control de Calidad del Agua. Dotar de conocimiento a los trabajadores de la Subgerencia Operativa en competencias laborales, que permita prestar un mejor servicio.

Gobernanza para la Paz: Dotar de conocimiento a los trabajadores sobre la aplicación los valores y principios institucionales establecidos en el código de integridad de la empresa.

ACTIVIDAD 5: Ejecutar el Plan de Capacitación

Durante el cuatrenio 2020-2023, como lo dicta la norma se elaboró y publicó en la página web institucional, el respectivo Plan de Capacitación, de acuerdo a los requerimientos manifestados por la Administración y solicitudes de los trabajadores, dándose cumplimiento del 100% en cada anualidad

Recomendaciones Continuar brindando los espacios y horarios en los procesos de capacitación presenciales para el personal.

Evidencias: Planes de capacitación, Circulares internas, y listas de asistencias.

ACTIVIDAD 1: Formular el Plan de Bienestar para los funcionarios de la Empresa EMPOAGUAS E.S.P en cada una de las vigencias

Los planes anuales de Bienestar Social e Incentivos se formularon durante el cuatrenio 2020-2023, a través del análisis de los diagnósticos de necesidades conforme a las encuestas de satisfacción, expectativas y preferencias en materia de bienestar social, para el entorno organizacional, personal, familiar y de promoción y prevención en la salud, y cada de las respuesta son obtenidas del personal de la empresa; realizada en el mes de enero de cada vigencia, siendo ésta uno de los insumos para la elaboración del plan y su respectivo cronograma de actividades. Se presentan los siguientes resultados con los porcentajes de dicho diagnóstico.

Evidencias: Planes de bienestar social e incentivos e informes de ejecución.

ACTIVIDAD 6: Ejecutar el Plan de Bienestar Social para los funcionarios de la Empresa EMPOAGUAS E.S.P en cada una de las vigencias

Los planes anuales de Bienestar Social e Incentivos se ejecutaron durante el cuatrenio 2020-2023, conforme al presupuesto destinado para la respectiva vigencia y cronograma de actividades respectivamente:

VIGENCIA	VALOR PRESUPUESTADO Y EJECUTADO
2020	79,000,000
2021	92.100.000
2022	80.000.000
2023	93,799,750

Evidencias: Informes de ejecución Planes de bienestar social e incentivos cuatrenio 020-2023

ACTIVIDAD 7: Diseñar y elaborar encuestas para medir el clima organizacional de la Empresa para generar un diagnóstico y definir el plan de acción a implementar

En las vigencias 2020 y 2023 se diseñó y elaboraron las encuestas para medir el clima organizacional de la empresa.

FICHA TÉCNICA

Nombre: Medición de Clima Organizacional 2020 en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de San José del Guaviare – EMPOAGUAS E.S.P.
Dimensiones: El instrumento contiene un total de 7 Categorías.
No. De ítems: El instrumento lo forman un total de 51 ítems.
Dependencias: Participaron en total 4 dependencias
Autores: Departamento Administrativo de la Función Pública adaptado por Angie Katherine Duarte Suarez
Validación: Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Administración: Impreso
Duración: 40 Minutos
Calificación: Escala tipo Likert de 1 a 4
Significación: Evaluar las categorías de Clima Organizacional 2020 en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de San José del Guaviare – EMPOAGUAS E.S.P., para con base en los resultados establecer los aspectos de mejora, moderados o positivos que requieren intervención para plantear propuestas de intervención.

Vigencia 2023

FICHA TÉCNICA

Nombre: Medición de clima organizacional 2023 EMPOAGUAS ESP
Dimensiones: El instrumento contiene un total de 7 categorías
N de ítems: El instrumento lo forman un total de 51 ítems
Dependencias: Participaron un total de 3 subgerencias
Autores: Departamento administrativo de la función pública ADAPTADO
Por: MIPG- GTH
Validación: Comité institucional de gestión y desempeño
Duración: 40 minutos
Calificación: escala tipo likert de 1 a 4
Significación: Evaluar las categorías del clima organización 2023 de EMPOAGUAS ESP con base en los resultados se establecerán aspectos de mejora, moderados o positivos que requieren intervención

Recomendaciones: Iniciar estrategias de mejora es cada aspecto del último informe de resultados de la medición del clima organizacional de la empresa.

CAPITULO 3. GESTION CONTRACTUAL Y JURIDICA

La Dirección Jurídica de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de San José del Guaviare EMPOAGUAS E.S.P, dependencia de la gerencia de EMPOAGUAS que se encarga de las actividades de asesoría jurídica, desarrollado alternativas adecuadas para verificar, revisar y aprobar todos los contratos y actos administrativos de la empresa, a su vez prestar a las distintas subgerencias de la entidad, asesoría jurídica eficiente, eficaz y oportuna para la defensa de los intereses del empresa, ejerciendo la Representación Judicial del mismo.

Que en según la Estructura organizacional y funcional de Empresa de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de San José del Guaviare EMPOAGUAS E.S.P, EMPOAGUAS E.S.P., solo se cuenta con la Dirección jurídica en cabeza de la profesional en derecho CARMENZA NIÑO PEDROZA, para toda la Empresa y una auxiliar administrativa la cual ejerce las funciones de organización de archivo físico y magnético del área jurídica, proyecta las minutas de los contratos laborales y/o contractuales, Mantener los contratos organizados según su numeración y fecha, dgitar y cargar los formularios en la plataforma SIA de la Contraloría General de la Republica, recibir y atender al público, personal o telefónicamente, para informar oportunamente sobre los asuntos respecto a la gestión de la dependencia, adelantar el control periódico sobre el consumo de los elementos, con el fin de determinar su necesidad real y solicitar los requerimientos necesarios para la buena marcha de la oficina, coadyuvar en la preparación y presentación de los informes periódicos de gestión del área, entre otras funciones.

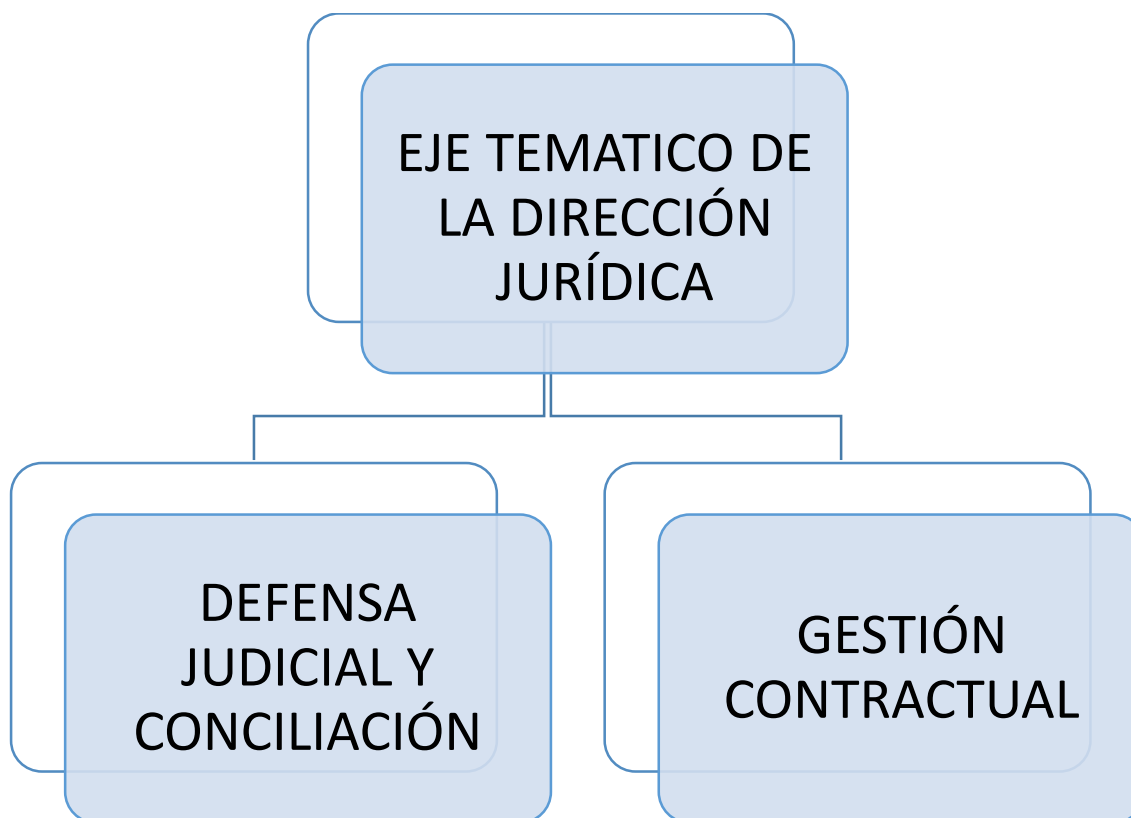
Durante la presente vigencia, en cabeza del Gerente el Doctor JOSÉ VICENTE URQUIJO SEDANO, la Oficina Jurídica está enmarcando en el Plan de Gestión y Resultados que se llevó a cabo durante el presente cuatrienio 2020-2023, teniendo como meta principal la implementación y actualización permanente de la base de datos de la Memoria Judicial y el archivo de gestión; trabajo que no se encontró realizado, con el fin de ser entregado debidamente en el proceso de empalme, tal y como lo enmarca la Ley 951 de 2005, que señala los parámetros para la realización del acta de informe de gestión y establece la obligación para que los servidores públicos presenten al separarse de sus cargos o al finalizar la administración, según el caso, un informe a quienes los sustituyan legalmente en sus funciones, de los asuntos de su competencia, así como de la gestión de los recursos financieros, humanos y administrativos que tuvieron asignados para el ejercicio de sus funciones.

.

3.1 EJES ESTRUCTURALES DE LA DIRECCIÓN JURÍDICA.

La Oficina de dirección Jurídica de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de San José del Guaviare EMPOAGUAS E.S.P, en aras de garantizar el cumplimiento de las metas propuestas, ha desarrollado herramientas de control y organización, que han fortalecido la asistencia y asesoría jurídica del Municipio en materia de defensa judicial, conciliación, contratación y temas administrativos.

Para la obtención de estos resultados, ha identificado los dos ejes temáticos principales de la Oficina, con el objetivo de implementar acciones de mejoras, preventivas y correctivas, que conlleven a fortalecer la asesoría jurídica y la defensa Judicial de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de San José del Guaviare EMPOAGUAS E.S.P.



3.2 DEFENSA JUDICIAL Y CONCILIACIÓN

3.2.1 DEFENSA JUDICIAL

El presente informe presenta las principales actividades de asesoría, acompañamiento y representación judicial que ha desarrollado la dirección Jurídica ante las diferentes entidades judiciales, en pro de los intereses de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de San José del Guaviare EMPOAGUAS E.S.P., de los cuales se describe a continuación:

PERSONAL DEL PROCESO DE DEFENSA JUDICIAL.

Para dar cumplimiento con la función asesora de defensa judicial, la Oficina Jurídica y personal contratistas, que han contribuido a la construcción, organización y alimentación de los expedientes judiciales en donde actúa empresa de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de San José del Guaviare EMPOAGUAS E.S.P., implementando para ello a la fecha la cultura de control y seguimiento permanente en la búsqueda del fortalecimiento de la defensa judicial, que nos permita alcanzar las metas propuestas en el plan de desarrollo del cuatrienio.

Para ello contamos con la profesional en derecho la Doctora ANGIE LISET RODAS POVEDA, vinculada mediante contra de prestación de servicios profesional No 082 de 2023, contratada hasta el día 30 de diciembre de 2023.

RELACION DE PROCESOS JUDICIALES EN LOS QUE HACE PARTE LA EMPRESA

La oficina de dirección jurídica en aras de fortalecer la defensa judicial de la entidad implemento una base de datos archivo Excel en donde se lleva el control y estado actual de los procesos los cuales se pueden evidenciar a continuación:

PROCESO JUDICIALES DEMANDADO EMPOAGUAS

INFORME PROCESOS JUDICIALES							
No	AUTORIDAD JUDICIAL	TIPO PROCESO	PRETENSIONES	RADICADO	DEMANDANTE	DEMANDADO	ESTADO ACTUAL
1	JUZGADO PRIMERO ADMINISTRATIVO ORAL 001 VILLAVICENCIO	REPARACION DIRECTA- INTERVENIENTOS	\$ 216.860.000,00	50001-33-33-001-2019-00-119-00	INTEGRAL DE TRANSPORTE Y SERVICIOS	EMPOAGUAS E.S.P.	Mediante el aplicativo Tyba con fecha de actuación del 25 OCTUBRE DE 2022 REGISTRO DE FALLO DE PRIMERA INSTANCIA CON FECHA 20 DE OCTUBRE DE 2022, A FAVOR DE EMPOAGUAS, PENDIENTE INICIO DEMANDA EJECUTIVA POR COSTAS PROCESALES TERMINADO

2	JUZGADO TERCERO ADMINISTRATIVO DE VILLAVICENCIO	ACCION DE REPARACION DIRECTA	\$ 448.176.669,00	50001-33-33-003-2020-00016-00	ELECTRICOS ILUMINAR - MARLO DENNIS	EMPOAGUAS Y OTROS	Se radico contestación de la reforma a la demanda con fecha del 17 de octubre de 2023 mediante el aplicativo SAMAI
3	JUZGADO SEGUNDO CIVIL DE VILLAVICENCIO	RESTITUCION DE TIERRAS	NO APLICA	50001-312-002-2018-00036-00	COMUNIDAD INDIGENA JIW	MUNICIPIO SAN JOSE DE GUAVIARE Y OTROS	PENDIENTE AUDIENCIA EL DIA 06/12/2023 A LAS 80:30 AM
4	TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DEL META	ACCION DE REPARACION DIRECTA	\$ 1.357.409.777,00	50001-23-33-000-2020-000-30-00	EDGAR TORRES RANGEL	EMPOAGUAS Y OTROS	EL 25/03/2022 se notifica el memorial de reforma de la demanda, el 22/04/2022 Publican la contestación de la reforma de la demanda y el 27/04/2022 publican traslado del memorial del dictamen pericial

PROCESO JUDICIALES DEMANDANTE EMPOAGUAS

AUTORIDAD JUDICIAL	TIPO PROCESO	RADICADO	DEMANDANTE	DEMANDADO	HISTORICO	ESTADO ACTUAL
JUZGADO PRIMERO PROMISCO MUNICIPAL SAN JOSE DEL GUAVIARE	EJECUTIVO SINGULAR	95001-40-89-001-2019-00156-00	EMPOAGUAS E.S.P	ASOCIACION DE VOLQUETEROS DEL GUAVIARE	LA PARTE DEMANDADA INCUMPLE EL ACUERDO - 16 E DICIEMBRE DE 2020 SE APRUEBA LIQUIDACION DEL CREDITO	liquidación del crédito

ACCION DE REPETICIÓN

No.	AUTORIDAD JUDICIAL	TIPO PROCESO	PRETENSIONES	RADICADO	DEMANDANTE	DEMANDADO	ESTADO ACTUAL
4	JUZGADO SEGUNDO ADMINISTRATIVO DE VILLAVICENCIO		\$ 23.841.631,00	50001-3333-002-2015-00463-00	EMPOAGUAS E.S.P	GIOVANNY MARIN - LUIS CARLOS MEDINA - JHON FREDY CUELLAR	Entra a despacho en el juzgado primero administrativo de San José del Guaviare el día 06 de marzo de 2023

5	JUZGADO NOVENO ADMINISTRATIVO DE VILLAVICENCIO	ACCION DE REPETICION	\$ 124.384.948,00	50001-33-33-009-2019-00099-00	EMPOAGUAS E.S.P	HEMBER ESTEBAN BOHORQUEZ LASSO	sentencia de primera instancia 22 de julio de 2023, ordena condenar al señor hember esteban a pagar la suma de (\$170,106,268,47) y se atine de condenar en costas, fue apelada la decisión, pendiente por resolver recurso.
6	JUZGADO NOVENO ADMINISTRATIVO DE VILLAVICENCIO	ACCION DE REPETICION	\$ 12.183.000,00	50001-33-33-009-2021-00112-00	EMPOAGUAS E.S.P	ELMER LOZADA CUELLAR	mediante auto de fecha 24 de mayo de 2022 se admitio la demanda
8	JUZGADO PRIMERO ADMINISTRATIVO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	ACCION DE REPETICION	\$ 52.964.000,00	95001-33-33-001-2023-00090-00	EMPOAGUAS E.S.P	ELMER LOZADA CUELLAR	NOVIEMBRE 28 /2022 SE COMUNICA ENVIO AL DESPACHO DE ADAMIISTRATIVO DE SAN JOSE DEL GUAVIARE
9	JUZGADO PRIMERO ADMINISTRATIVO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	ACCION DE REPETICION	\$ 16.259.000,00	5000133-33-003-2022-00294-00	EMPOAGUAS E.S.P	ELMER LOZADA CUELLAR	ESTADO TERMINADA- RECHAZO DE LA DEMANDA 30 DE JUNIO DE 2023

PROCESOS SANCIONATORIOS CDA

No	NÚMERO DE EXPEDIENTE	ESTADO ACTUAL
1	EXP SAN-00079-21	Para la vigencia 2021, el 21 de julio de 2021 notificaron auto que da inicio al proceso sancionatorio. El día 09 de marzo de 2022, se realizó visita a caño uribito.
2	EXP SAN-00085-17	Pendiente proferir resolución que resuelve recurso.
3	EXP.SAN-00065-18	El día 01 de diciembre de 2020 se presentó Alegatos de Conclusión.
4	COR-00366-17	Pendiente decisión

PROCESO SANCIONATORIO SUPERINTENDENCIA

RADICADO	HECHOS	ESTADO ACTUAL
EXPEDIENTE: 20198000420102270E	POR PRESUNTO SILENCIO ADMINISTRATIVO POSITIVO POR LA NO NOTIFICACIÓN DE LA RESPUESTA DE DERECHO DE PETICIÓN DEL USUARIO GABRIEL JAIME GALEANO BOTERO	EL DÍA 02 DE JUNIO DE 2022, SE PRESENTO RECURSO DE REPOSICION A LA RESOLUCIÓN No. SSPD- 20228000467785E del 2022-05- 13."por la cual se declara una caducidad y se dispone el envío de lo actuado para iniciar un procedimiento común". EXPEDIENTE EN MEDIO MAGNETICO

PROCESOS FISCALIA GENERAL DE LA NACIÓN

CÓDIGO ÚNICO DE INVESTIGACIÓN	DELITO	FECHA DE LOS HECHOS	HECHO	FISCALIA
95-001-60-00643-2018- 00168	DELITOS CONTRA LA SALUD PÚBLICA Y DELITOS AMBIENTAL	2010	Denuncia realizada por los veedores por vertimientos realizados por EMPOAGUAS E.S.P a humedales entre ellos caño uribito	38 SECCIONAL
95-001-60-00643-2020- 00423	HURTO	29/06/2020	Hurto del tablero de control de la estación de bombeo del barrio porvenir	
95-001-60-00643-2022- 50289	HURTO	23/03/2022	HURTO DE PLANTA Y TRANSFORMADOR DE LA ESTACIÓN DE BOMBEO DEL PIRAQUIVE	05 OCAL

PROCESO FALLADOS DURANTE LA VIGENCIA 2020-2023: Durante el cuatrenio se han recibido los siguientes fallos a favor de la entidad así:

DESPACHO JUDICIAL	RADICADO	DEMANDANTE	PRETENSIONES DEJADAS DE PAGAR	VALOR CONDENA A FAVOR EN COSTAS	FECHA DEL FALLO
Juzgado Primero Administrativo Oral	50001 33 33 001 2019 00119 00	INTEGRAL DE TRANSPORTES Y SERVICIOS S.A.S.	\$ 216.860.000	\$ 6.500.000	20/10/2022
Juzgado administrativo del circuito de Villavicencio	50-001-33-33-002- 2021-00013-00	ORMUS S.A.S	\$ 20.466.320	\$ -	5/03/2021
juzgado Administrativo cuarto oral de Villavicencio	50-001-33-33-004- 2015-0047-00	MARIA TERESA JARAMILLO	\$ 58.950.000	\$ 73.625	2/07/2020
VALOR			\$ 296.276.320	\$ 6.573.625	

Con las sentencias que antes relacione, la empresa dejó de pagar por estos tres procesos judiciales la suma de do setenta y seis mil trescientos veinte pesos (\$ **296.276.320**) y recibirá por condena de costas la suma seis millones quinientos setenta y tres mil seiscientos veinticinco pesos (\$ 6.573.625)

FALLOS DESFAVORABLES

DESPACHO JUDICIAL	RADICADO	PRETENSIONES	VALOR CONDENA CAPITAL	VALOR CONDENA INTERESES	DEMANDANTE	FECHA DEL FALLO
Juzgado Promiscuo del Circuito de San José del Guaviare	95001318900 1-2016-00191-01	\$ 79.335.862	\$ 1.615.000	\$ 2.653.100	PORVENIR S.A.	23/02/2021
Juzgado Séptimo Administrativo oral de Villavicencio	95001318900 7-2019-00261-00	\$ 70.000.000	\$37.406.750	0	INVERSIONES LEÓN CUELLAR	9/07/2021
		\$ 149.335.862	\$39.021.750	\$ 2.653.100		

Con la relación de procesos fallados de manera desfavorable para la entidad, podemos concluir que la empresa fue condenada en un proceso al pago de capital e intereses y en proceso ejecutivo contractual se logró mediante transacción pagar solo el valor del contrato dejado de cancelar. Es importante indicar, que, si bien es cierto, las pretensiones de esta demanda ascienden a la suma de (\$ 149.335.862), solo fue condenada a pagar por capital la suma de (\$39.021.750).

ACCIONES CONSTITUCIONALES DURANTE LA VIGENCIA 2020-2023

La dirección Jurídica en aras de dar cumplimiento con la función asesora en materia de acciones constitucionales, implemento una herramienta de control para las acciones de tutela que se interponen en contra de la empresa en calidad de accionado o vinculado, con el fin de efectuar un seguimiento oportuno y diligente de las respuestas que se deben suministrar para salvaguardar los intereses de EMPOAGUAS E.S.P

A continuación, se relacionan el informe de las acciones constitucionales atendidas en el periodo comprendido 2020-2023, así:

ACCIONES	CANTIDADES
ACCION POPULAR	1
ACCIÓN DE TUTELA	4
TOTAL	5

De las cinco acciones dos tutelas se presentaron por falta de respuesta oportuna de derecho de petición, una con relación vulneración de derecho a la salud, seguridad social, petición y vida digna.

En relación a la acción popular mediante sentencia del 29 de octubre de 2020 metida por el juzgado sexto administrativo de Villavicencio, se logró probar la excepción de "falta de legitimación en la causa por pasiva".

COMITÉ DE CONCILIACION Y DEFENSA JURIDICA

El comité de conciliación y defensa jurídica de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de San José del Guaviare EMPOAGUAS E.S.P. celebro en el cuatrenio los siguientes comités así:

VIGENCIA	No DE ACTAS
2020	12
2021	24
2022	24
2023	24

Según el reglamento interno de comité de conciliación defensa jurídica de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de San José del Guaviare EMPOAGUAS E.S.P, la profesional en derecho que ejerce el cargo de Dirección jurídica es la secretaria del comité, los cuales se reúnen de manera ordinaria dos veces al mes.

ARCHIVO DE GESTIÓN Y MPIG AL PROCESO DE DEFENSA JUDICIAL

ARCHIVO DE GESTIÓN

En el archivo de gestión de la dirección jurídica de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado EMPOAGUAS E.S.P, contamos con la siguiente información:

EXPEDIENTES JUDICIALES Y PROCESOS SANCIONATROIOS	Nº CAJAS	Nº CARPETAS	Nº FOLIOS
ACCION REPETICION -ELMER LOZADA DEMANDA N° 95001-33-33-001-2023-0009-00	1	1	215
EXP-50001-33-66-009-2021-00112-00 ELMER LOZADA	1	1	70
EXP 5001-23-33-000-2020-00030-00 EDGAR TORRES	1	2	404
DEMANDA 50001-33-31-006-2011-00142-10 NICOLAS BARAHONA - ACCIÓN DE REPETICIÓN	1	1	96

EJECUTIVO	950014089002-2019-00156-00	COOPERATIVA			
VOLQUETEROS			1	1	52
ACCION REPETICION GIOVANYMARIN, JHON FREDY CUELLAR, LUIS CARLOS MEDINA, DEMANDA 5001-33-33-002-2015-004-63-00			1	1	92
EXP. SAN 00102-17			1	1	24
EXP.COR-00366-17			1	1	12
EXPEDIENTE N° SAN-00065-18			1	1	127
EXPEDIENTE N° SAN-0085-17			1	1	60
EXPEDIENTE N° SAN-00079-21-CAÑO URIBITO			1	1	65
TOTAL			1	12	1217

	N° CAJAS	N° CARPETAS	N° FOLIOS
VARIOS CAJA ADICIONAL			
ACTA DE COMITÉ DE CONCILIACION 2022	1	1	76
ACTA DE COMITÉ DE CONCILIACION 2023	1	1	86
TOTAL	1	2	162

NOTA: Las actas de conciliación de las vigencias 2020 y 2021 ya fueron trasladadas al archivo central de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de San José del Guaviare EMPOAGUAS E.S.P.

CARPETAS COBRO COACTIVO			
VIGENCIA 2019-2021	VIGENCIA 2022	VIGENCIA 2023	TOTAL
22	92	72	186

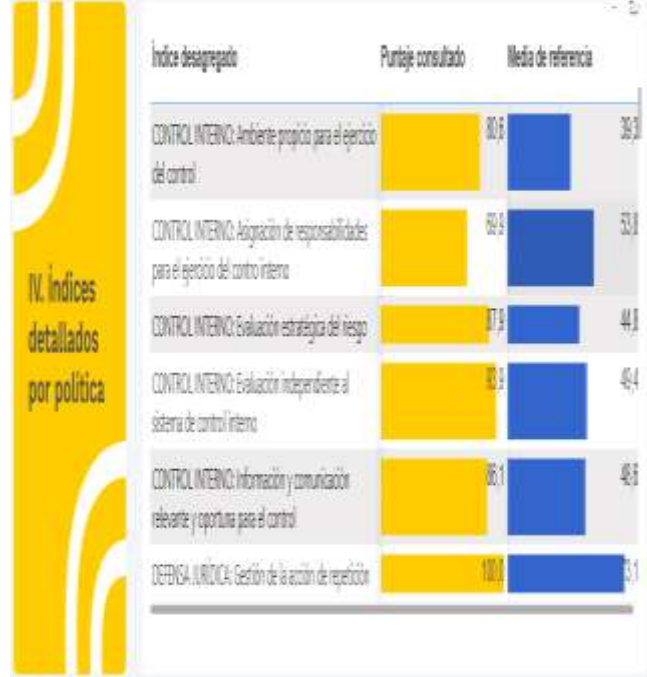
NOTA: la dirección jurídica actualmente tiene 186 procesos vigentes, todos con medida cautelar y mandamiento de pago debidamente registrado, para las medidas cautelares se apertura la cuenta de depósitos judiciales a nombre de EMPOAGUAS que a la fecha cuenta con un saldo de dieciocho millones setecientos nueve mil ciento once pesos con setenta y tres centavos (\$ 18.709.111,73).

MIPG AL PROCESO DE DEFENSA JUDICIAL

La Dirección jurídica en aras de dar cumplimiento con la función asignada se permite presentar resultado de evaluación MIPG, por cada vigencia así:

La Dirección jurídica en aras de dar cumplimiento con la función asignada se permite presentar resultado de evaluación MIPG, por cada vigencia así:

VIGENCIA	POLÍTICA	PUNTAJE CONSOLIDADO	EVIDENCIA
2020	CAPACIDAD INSTITUCIONAL PARA EJERCER LA DEFENSA JURÍDICA	78.2	
	GESTIÓN DE LOS PROCESOS JUDICIALES	68.7	
	INFORMACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA TOMA DE DECISIONES	69.8	
2021	CAPACIDAD INSTITUCIONAL PARA EJERCER LA DEFENSA JURÍDICA	81.2	
	GESTIÓN DE LOS PROCESOS JUDICIALES	68.2	
	INFORMACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA TOMA DE DECISIONES	68.8	
	GESTIÓN DE LA ACCIÓN REPETICIÓN	100	

2022	GESTIÓN DE LA DEFENSA JURIDICA	83.3	
	GESTIÓN DE LAS ACTUACIONES PREJUDICIALES	100	
	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO JURIDICO	40	
	GESTIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE SENTENCIA JUDICIALES Y CONCILIACIONES	100	

3.3 GESTIÓN CONTRACTUAL

El presente informe presenta las principales actividades (asesoría, revisión, publicación, recepción, archivo y radicación) que en materia contractual ha desarrolla la dirección Jurídica durante el cuatrenio, las cuales se describen a continuación:

PERSONAL PROFESIONAL Y DE APOYO DE LA GESTIÓN CONTRACTUAL

La dirección Jurídica para dar cumplimiento con las obligaciones mencionadas, la Oficina solo cuenta con la auxiliar administrativa I, persona vinculada mediante contrato a término indefinido.

RELACION DE CONTRATACION DE LAS VIGENCIA 2020-2023

La Dirección Jurídica, como responsable de la radicación y custodia de los contratos y convenios que se suscriben por parte de EMPOAGUAS E.S.P, relaciona un informe detallado de los Contratos celebrados durante el cuatrenio, así:

VIGENCIA	CONTRATOS	CANTIDAD	RECURSOS PROPIOS	RECURSO DE OCAD PAZ
2020	ALQUILER	3	\$ 183.099.920	\$ 0
	COMPRAVENTA	13	\$ 127.114.798	\$ 0
	MANTENIMIENTO	5	\$ 161.137.074	\$ 0
	OBRA	1	\$ 625.824.289	\$ 0
	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	76	\$ 574.722.472	\$ 0
	SEGUROS	7	\$ 22.495.309	\$ 0
	SUMINISTRO	23	\$ 1.185.543.358	\$ 0
	TOTAL CONTRATOS CELEBRADOS	128	\$ 2.879.937.220	\$ 0
2021	ALQUILER	8	\$ 222.808.300	\$ 0
	COMPRAVENTA	7	\$ 209.736.143	\$ 0
	CONSULTORIA	1	\$ 7.500.000	\$ 0
	MANTENIMIENTO	6	\$ 232.006.350	\$ 0
	OBRA	5	\$ 510.496.511	\$ 0
	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	57	\$ 661.529.371	\$ 1.373.790.241
	SUMINISTRO	32	\$ 1.561.230.562	\$ 77.444.450
	SEGUROS	5	\$ 28.297.121	\$ 36.000.000
	INTERVENTORIA	1		\$ 105.659.904
	TOTAL CONTRATOS CELEBRADOS	122	\$ 3.433.604.358	\$ 1.592.894.595
2022	ALQUILER	7	\$ 154.064.334	\$ 0
	COMPRAVENTA	15	\$ 273.779.709	\$ 12.312.000
	INTERVENTORIA	1	\$ 0	\$ 716.164.418
	MANTENIMIENTO	11	\$ 342.162.165	\$ 0
	SUMINISTRO	33	\$ 1.679.690.696	\$ 32.945.150.000
	OBRA	2	\$ 24.999.999	\$ 0
	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	70	\$ 716.074.271	\$ 0
	SEGUROS	5	\$ 29.833.885	\$ 0
	TOTAL CONTRATOS CELEBRADOS	144	\$ 3.220.605.059	\$ 33.673.626.418
2023				
	ALQUILER	9	\$ 444.421.049	
	COMPRAVENTA	9	\$ 419.537.055	
	MANTENIMIENTO	9	\$ 478.897.121	
	OBRA	3	\$ 377.042.037	\$1.605.490.584
	SUMINISTRO	26	\$ 2.076.728.977	

	INTERVENTORIA	1	\$ -	\$ 109.885.991
	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	85	\$ 1.168.506.395	\$ 18.068.751
	SEGUROS	3	\$ 38.729.977	
	CONSULTORIA	1	\$ -	\$ 40.222.000
	TOTAL CONTRATOS CELEBRADOS	146	\$ 5.003.862.611	\$ 1.773.667.326

SISTEMAS DE PUBLICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN DE EMPOAGUAS E.S.P

SECOP- COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

La Dirección Jurídica tiene la responsabilidad de publicar los documentos contractuales hasta la liquidación de los contratos suscritos por empresa, de conformidad con el término dispuesto para ello. Es necesario mencionar que, para la publicación de los documentos de los procesos durante el cuatrenio se ha venido realizando la publicación de todos los contratos, de igual manera se ha publicado las modificaciones contractuales, la persona encargada del cargue de dicha información es la Auxiliar administrativa I así:

VIGENCIA	No DE CONTRATOS PUBLICADOS
2020	128
2021	122
2022	144
2023	146

Para la vigencia 2020-2021, se realizaba la publicación de la contratación en la plataforma SECOP I, pero, actualmente nos encontramos realizando publicación en SECOP II modulo régimen especial.

SIA OBSERVA

Es una plataforma Web y su principal funcionalidad es ofrecer a las Entidades de Control Territoriales, Contraloría Municipal de San José del Guaviare, una herramienta de captura la información con respecto a la Rendición de Cuentas en Línea de la Contratación y Presupuesto. Esta plataforma fue implementada a partir de la presente vigencia 2016, por lo cual la dirección Jurídica en el cuatrenio actualizo alimentando con la información en digital de todos los procesos así:

VIGENCIA	No DE CONTRATOS RENDIDOS
2020	128
2021	122
2022	144
2023	146

CAPITULO 4. PLAN DE OBRAS E INVERSIONES REGULADAS - POIR

El Plan de Obras e Inversiones Reguladas (POIR) de la empresa de acueducto y alcantarillado EMPOAGUAS E.S.P. constituye un marco estratégico que delinea las acciones clave en materia de infraestructura y desarrollo para un período específico. Este plan abarca la identificación, programación y ejecución de proyectos relacionados con el suministro de agua potable y el manejo de aguas residuales, en cumplimiento con las regulaciones y estándares establecidos.

El POIR de EMPOAGUAS E.S.P. se enfoca en mejorar la infraestructura existente, expandir la capacidad de servicios, y garantizar la calidad y sostenibilidad de los recursos hídricos. Incluye la planificación detallada de inversiones en redes de distribución, plantas de tratamiento, estaciones de bombeo, y otros componentes esenciales del sistema de acueducto y alcantarillado.

Este plan se desarrolla en estrecha colaboración con las autoridades regulatorias y se alinea con las necesidades y expectativas de la comunidad. Además, busca garantizar la eficiencia operativa, la gestión sostenible de los recursos hídricos, y el cumplimiento de metas a largo plazo para proporcionar servicios de calidad a los usuarios de EMPOAGUAS E.S.P.

NIVEL DE EJECUCION PLAN DE OBRAS E INVERSIONES REGULADAS POIR

A continuación, se relacionan los proyectos ejecutados, en ejecución y pendientes por ejecutar. Los identificados en color ROJO están pendientes por ejecutar y se encuentran atrasados. Los de color AZUL son los proyectados para ejecutar en los años 8 (2024), 9(2025) y 10 (2026).

PLAN DE OBRAS E INVERSIONES REGULADAS_POIR		
ACUEDUCTO		
PROYECTOS EJECUTADOS	PROYECTOS EN EJECUCION (de ejecución permanente)	PENDIENTES POR EJECUTAR

Instalación de módulos de sedimentación y adecuaciones en la planta de tratamiento de agua potable número uno y dos reparaciones de fisuras. AÑO 1	Muestreo mensual calidad de agua potable con laboratorio certificado en los 8 puntos de muestreo y realización muestreos mensuales laboratorio EMPOAGUAS ESP.	Manufactura e instalación de 8 compuertas PRFV y 8 guías compuertas circulares de 6" necesarias el mantenimiento correctivo de las unidades de filtración del sistema de potabilización de EMPOAGUAS E.S.P. Mantenimiento compuertas PTAP1 Y PTAP 2. AÑO 9
Instalación de placas del floculador y adecuaciones en la planta de tratamiento de agua potable número dos reparaciones de fisuras. AÑO 4	Implementación de estándares de calidad al laboratorio que realiza análisis del agua para consumo humano. Inclusión red nacional de laboratorios.	Evaluación estructural y patología los siguientes componentes del sistema: muro de contención de la bocatoma. tanque elevado y tanques semienterrados. AÑO 9
Mantenimiento de la infraestructura de captación. (enmallado y obras civiles menores). AÑO 5	Dotación de Equipos de respaldo el proceso de potabilización: dosificador sulfato y recalibración de dosificador CAL. Plantas de tratamiento de agua potable 1 y 2. AÑO 2	Evaluación estructural y patología los siguientes componentes del sistema: muro de contención de la bocatoma. tanque elevado y tanques semienterrados. AÑO 9
Manufactura e instalación de 3 compuertas PRFV y tres guías compuertas circulares de 6" necesarias el mantenimiento correctivo de las unidades de filtración del sistema de potabilización de EMPOAGUAS E.S.P.	Reparación de fisuras de las unidades de sedimentación y filtración de la Planta de tratamiento de agua potable nro 1. AÑO 6	Verificación de la información. validación de pruebas fisicoquímicas microbiológicas y evaluación de la implementación del RELAB. AÑO 10
Adquisición de los materiales el cambio de lechos filtrantes de las plantas de tratamiento de agua potable No. 1 y No 2. AÑO 2	Reposición y mantenimiento de Equipos de respaldo y contingencia el sistema de potabilización: dosificadores. electrobombas. planta de respaldo perkin.	Impermeabilización con membrana PVC los tanques de almacenamiento semienterrados nro 1. AÑO 10
Adquisición de los materiales el cambio de lechos filtrantes de las plantas de tratamiento de agua potable No. 1 y No 2. AÑO 3	Adquisición e instalación de hidrantes ubicarlos en sectores de la red que carecen de sistema de purga. (belén de la paz, portal de belén)	Aplicación alternativas de tratamiento optimizar el consumo de insumos químicos- Poli cloruro de aluminio AÑO 3
Adquisición de accesorios y ventosas necesaria la instalación de la válvula reductora de golpe de ariete en la línea de conducción del sistema de acueducto AÑO 2	Mantenimiento preventivo de Equipos de bombeo. planta Perkin. dosificadores	Mantenimiento del tanque elevado: adecuación de sistema de ascenso. AÑO 3
Adquisición de dos tubos de PVC de 14" y cuatro empaques cónicos cambio en la línea de conducción del sistema de acueducto. AÑO 2	Raposino de micro medidores de usuarios residenciales. comerciales y especiales que evidencian fallas su lectura.	Diseño y construcción de bypass en línea de conducción mantenimiento de tanque elevado. AÑO 10

Reposición de ventosas que se encuentran en mal estado de la línea de aducción. AÑO 5		Adquisición instalación de hidrantes ubicarlos en sectores de la red que carecen de sistema de purga. Urbanizaciones DMC1. AÑO 10
Adquisición de válvulas de retención Wafer y uniones de expansión anti vibratorias la línea de conducción del sistema de bombeo AÑO 2	Adquisición, instalación y calibración de válvula reductora de golpe de ariete la línea de conducción. AÑO 5	Dotación de Equipos de medición en línea el control de caudal captado. AÑO 5
Obra de repotencialización de la acometida eléctrica y el circuito interno de las bombas hidráulicas AÑO 1	Reposición e instalación de nueva valvulería por cada DMC. reposición de hidrantes. adquisición e instalación de macromedidores por DMC. adquisición e instalación de accesorios raciones en red y adquisición e instalación de instrumentación medición y control de presión y caudal en red Fase1.	Mantenimiento tableros de control electrobombas hidráulicas y bombas tipo lapicero del sistema de abastecimiento AÑO 10
Mantenimiento de electrobomba (No 1) con controlador de voltaje. y que su funcionalidad sea la elevación y transporte de h2os. AÑO 2	construcción de las conexiones al servicio de acueducto urbano. dmc2	Mantenimiento e Impermeabilización tanque semienterrado nro 2 con membrana PVC. AÑO 6
Adquisición de electrobomba (No 2) con controlador de voltaje. y que su funcionalidad sea la elevación y transporte de aguas. AÑO 4	Reparación de fisuras de la planta de tratamiento de agua potable nro 2.	construcción de las conexiones al servicio de acueducto urbano en nuevos barrios aprobados por el POT. año 9
Realización de reforestación. parcelas de enriquecimiento. control de regeneración natural (sucesión ecológica). Ampliación del vivero con especies nativas y aumento de la capacidad e los germinadores. Encerramiento de los predios adquiridos por ley 99. Reforestación de 44.5 Ha con 900 plántulas por hectáreas. Año 2	construcción de las conexiones al servicio de acueducto urbano. dmc3 año 8	Implementación del sistema de tratamiento de lodos las plantas de tratamiento de agua potable. AÑO 7
Sustitución de 200 ml de tubería AC a PVC de 8" en el sector de Bello Horizonte (DMC1)AÑO 5		construcción de las conexiones al servicio de acueducto urbano en nuevos barrios aprobados por el POT. año 10
Sustitución de 200 ml de tubería AC a PVC de 8" en el sector de Bello Horizonte (DMC1)AÑO 6		Adquisición de estación y Equipos de topografía, Adquisición de GPS cartográfico de precisión métrica con software licenciado. levantamiento de la información de cada DMC durante seis meses, consolidación y

		caracterización de cada DMC durante seis meses
		Levantamiento de la Base cartográfica y topología de toda la red de distribución de acueducto -fichas técnicas de campo. consolidación del catastro de redes de acueducto en shapefile y adquisición e implementación de software moción hidráulica de la red. AÑO 6
		Adquisición de terminales facturación en sitio. y adquisición - arrendamiento de software Equipos de facturación. reducción de errores en las lecturas y corrección de consumos. AÑO 8
		Remoción de micro medidores, fallas en lectura, calibración de medidores en banco de calibración externo y reposición .AÑO 9
		Adquisición de dispositivos: corte-guayas. detección y suspensión de fraudes. Realización de campaña de sensibilización sobre el uso adecuado del sistema de acueducto. AÑO 10
		Reposición de las ventosas que se encuentran en mal estado de la línea de aducción. AÑO 8

CAPITULO 5. SITUACION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (PRESUPUESTO, CONTABILIDAD Y TESORERIA)

Durante los años 2020, 2021, 2022 y 2023 EMPOAGUAS E.S.P. ha llevado a cabo un arduo trabajo en el ámbito administrativo y financiero con el objetivo de fortalecer su gestión y asegurar la sostenibilidad de sus operaciones. En el área de presupuesto, se ha desarrollado un plan estratégico que ha guiado la asignación eficiente de recursos, priorizando inversiones críticas en infraestructura hídrica y tecnologías de vanguardia.

En el ámbito de contabilidad, se ha implementado un sistema robusto para el registro y seguimiento de todas las transacciones financieras. Se han preparado estados financieros claros y detallados, permitiendo una evaluación precisa de la salud financiera de la empresa. Además, se ha trabajado en estrecha colaboración con asesores externos para garantizar la transparencia y conformidad con las normativas contables y regulatorias aplicables.

En el área de tesorería, EMPOAGUAS E.S.P. ha mantenido una gestión proactiva de los flujos de efectivo, asegurando la disponibilidad de recursos para cubrir sus obligaciones financieras y mantener operativos sus proyectos de inversión. Se han establecido políticas financieras sólidas para gestionar la liquidez de manera eficiente y minimizar riesgos asociados con la volatilidad económica.

Este trabajo conjunto en los aspectos administrativos y financieros refleja el compromiso de EMPOAGUAS E.S.P. con la excelencia operativa, la sostenibilidad financiera y la prestación continua de servicios esenciales a la comunidad. Para obtener información actualizada y específica sobre el trabajo realizado por EMPOAGUAS E.S.P., se recomienda consultar directamente los informes y comunicados oficiales que se encuentran en los archivos de la empresa. A continuación se muestran algunos de los logros obtenidos durante esta administración:

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE SAN JOSE DEL GUAVIARE
ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL COMPARATIVO AÑO A AÑO

INGRESOS	2019	2020	2021	2022
Operacionales	6,189,050,519.55	6,439,965,866.33	6,660,334,354.00	6,863,106,644.42
Otros Ingresos	21,679,759.87	23,492,874.33	541,422,014.54	946,872,023.30
INGRESOS TOTALES	6,210,730,279.42	6,463,458,740.66	7,201,756,368.54	7,809,978,667.72
COSTOS DEL SERVICIO	2,852,331,847.64	3,957,996,135.06	3,156,810,509.62	3,023,257,437.77
GASTOS	2,861,278,518.66	3,155,328,636.87	3,603,811,964.94	3,048,697,089.33
RESULTADOS DEL EJERCICIO	497,119,913.12	(649,866,031.27)	441,133,893.98	1,738,024,140.62

- La empresa presento un incremento significativo durante esta administración en cuanto a sus utilidades pasando de \$497.119.913 obtenidos en la vigencia 2019 a \$1.738.024.140 en la vigencia 2022.
- Se realizó el desembargo de la cuenta corriente, la cual tenia un procesos jurídico de años anteriores por parte de la entidad PORVENIR, con referencia a unos pagos de prestaciones sociales que se le adeudaban a algunos funcionarios de la empresa.
- Mediante acuerdo de pago suscrito en el año 2020 con la Empresa de energía ENERGUAVIARE, se logró condonar los intereses moratorios y se canceló la totalidad de la deuda por un valor de \$666.816.954 por concepto de la prestación del servicio de energía eléctrica, la empresa a la fecha se encuentra al día.
- Se realizaron pagos a la Comisión Reguladora de Aguas CRA por valor de \$89.053.791 a corte de la vigencia 2023.
- Se realizaron pagos a la Superintendencia de servicios públicos SSPD por valor \$291.403.512 a corte de la vigencia 2023.
- Se realizaron pagos a la Corporación de desarrollo ambiental CDA por valor de \$1.028.360.735 por concepto de tasa retributiva a corte de la vigencia 2023.

CAPITULO 6. RELACIÓN DE BIENES E INMUEBLES

1. Listado de Bienes (ALMACEN)

La entrega del inventario de bienes se realizó en las fechas establecidas en el Acta de empalme de la Subgerencia Administrativa y financiera, celebrada el día 11 de diciembre de 2023.

2. Listado de Inmuebles

N°	Dirección del bien inmueble	Código Catastral	Actividades, usos o Servicios	Existe un contrato de arrendamiento, comodato, acuerdo de voluntades, alianza publica privada u otro. (Mencione documento y describa su situación actual)
	Calle 19 N°19D-55 barrio el modelo		Instalaciones generales de la empresa	Inmueble propio
	Embalse la maría		Espejo de agua abastecedor del municipio de san José	Terreno en donación por parte del departamento al cuidado de la empresa

CAPITULO 7. INSTANCIAS DE GOBERNANZA Y DIRECCIÓN

Nombre: Junta Directiva EMPOAGUAS ESP

Acto Administrativo:

Miembros Junta Directiva: RAMON GUEVARA GOMEZ; Presidente de la Junta, Alcalde Municipal; WILFERNEY RODRIGUE HERREÑO, Secretario de Tránsito Municipal, STEPHANIE SANTACRUZ ORTIZ; Secretaria de Planeación Municipal, PEDRO ANGEL BLANDON MORENO; Secretario de Educación Municipal y JOSE VICENTE URQUIJO SEDANO, Secretario de la Junta Directiva, Gerente General EMPOAGUAS ESP

Relacione el nombre, número y fecha de la última acta de reunión y sus compromisos: Acta No. 012 de diciembre 2023

Nombre: Comité Institucional de Gestión y Desempeño

Acto Administrativo: Resolución No. 205 de 2018

Miembros comité: El Gerente, Subgerentes: Administrativo y financiero (actúa como secretario), Comercial y Operativo; Asesor Jurídico y Control Interno de Gestión (invitado permanente con voz pero sin voto)

Relacione el nombre, número y fecha de la última acta de reunión y sus compromisos: Acta No. 12 de noviembre 22 de 2023. Compromisos: Socialización de los formatos, manuales, instructivos y planes con los líderes de los procesos en mención.

Nombre: Comité Institucional de Coordinación de Control Interno

Acto Administrativo: Resolución No. 206 de 2018

Miembros comité: Representante Legal, Subgerentes: Administrativo y financiero, Comercial y Operativo y Control Interno de Gestión (actúa como Secretario técnico)

Relacione el nombre, número y fecha de la última acta de reunión y sus compromisos: Acta No. 002 de julio de 2023. Compromisos: La jefe de la oficina de Control Interno de Gestión recomienda a la Subgerencia Administrativa y Financiera, quien tiene las funciones de Planeación, que en sus actividades de asesoría y apoyo en la actualización de los mapas de riesgos de los procesos, implementar en la actividad de monitoreo, la solicitud a las dependencias sobre la importancia de revisar los informes de auditorías internas generadas por la OCI y

los Informes de las auditorías externas generadas por la Contraloría General de la República para identificar una posible materialización de riesgos de gestión documentados en el mapa, con consecuencias fiscales en el marco de los riesgos fiscales, con el fin de realizar la actualización del mapa de riesgos de corrupción con la identificación de nuevos riesgos o la actualización de la valoración de los riesgos que permanecen en el mapa.

Nombre: Comité de Conciliaciones y Defensa Jurídica

Acto Administrativo: Resolución 357 de 2014

Miembros comité: Gerente, Jefe Oficina Jurídica, Dos funcionarios de dirección o confianza que designe conforme a la estructura orgánica y el responsable de Control Interno de Gestión (invitado permanente a las sesiones con solo derecho a voz)

Relacione el nombre, número y fecha de la última acta de reunión y sus compromisos: Acta No. 24 del 22 de diciembre de 2023. Presentación Informe Ejecutivo

Nombre: Comité Paritario de Salud y Seguridad en el Trabajo

Acto Administrativo: Resolución 160 de 2022

Miembros comité: Representantes Empleador: Principales: Subgerente Operativo o quien haga sus veces y Aracely Serna Auxiliar adtivo grado II – Suplentes: Asesor jurídico o quien haga sus veces y Subgerente Comercial o quien haga sus veces. **Representantes de los trabajadores:** Principal: María del Pilar Marroquín, Técnico administrativo y Oscar Ricardo Mora González, Técnico Operario. Suplentes: Erika Sánchez Cabrera Auxiliar administrativo y Jeison Raúl Canaria, Profesional Universitario-Contador

Relacione el nombre, número y fecha de la última acta de reunión y sus compromisos: Acta No. 12 de diciembre 1º de 2023: Compromisos: Realizar un oficio al señor gerente por parte de COPASST donde se informe nuevamente los antecedentes de salud y las recomendaciones presentados por el dictamen médico frente al funcionario Carlos Alberto Vanegas. Realizar seguimiento a los exámenes periódicos 2023

Nombre: Comité de Convivencia Laboral

Acto Administrativo: Resolución No. 168 de octubre de 2023

Miembros comité: Empleador: Principales: Subgerente Administrativo y Financiero, Carina Tovar Profesional División Alcantarillado, Suplentes: Yasmin Sarmiento Cortes, Técnico Administrativo, Camilo Alfonso Fajardo, Tesorero.

Representantes trabajadores: Principales: Jhon Luduing Sánchez, Técnico operario II, Natalia Rojas. Suplentes: Aracely Serna, Auxiliar Activo II, y Erika Julieth Sánchez, Auxiliar Activo.

Relacione el nombre, número y fecha de la última acta de reunión y sus compromisos: Acta No. 04 de octubre 2/2023. **Compromisos:** Realizar oficio a la subgerente comercial donde se le solicita ampliar el inconveniente presentado con el funcionario David Alejandro Pulido el día 28 de octubre.. Remitir el oficio con radicado N° 1653 al subgerente administrativo y financiero para dar a conocer las causas de llamado de atención por parte del funcionario David Alejandro Pulido

EMPOAGUAS ESP PARTICIPA Y HACE PARTE EN LOS SIGUIENTES COMITES:

Comité Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres (Gobernación del Guaviare

1. Concejo municipal de gestión del riesgo de desastres (Alcaldía Municipal de San José del Guaviare)
2. Comité interinstitucional de educación ambiental –CIDEA (Secretaria de Educación Departamental)
3. Red Nacional de Laboratorios-RELAB (Instituto Nacional de Salud)
4. Comités técnicos interinstitucionales de educación ambiental municipal – CIDEA (Alcaldía Municipal de San José del Guaviare)

CAPITULO 8. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Nombre: SIRECI

Descripción del S.I: El Sistema de Rendición Electrónica de la Cuenta e Informes – SIRECI, es una herramienta mediante la cual los sujetos de control y entidades del nivel territorial, deben rendir cuenta e informes, según la modalidad de rendición, a la Contraloría General de la República. Es el único procedimiento para la rendición a la Contraloría General de la República en las modalidades de cuentas e informes establecidas (Resolución orgánica N° 7350 de 2013).

Fechas de Reporte: semestral

Dependencia responsable: Gerencia

Sistema (Propio, Departamental, Regional o Nacional): Nacional

Nombre: SIA OBSERVA

Descripción del S.I: Rendición de cuenta en línea sobre la ejecución presupuestal y contractual que realizan las entidades públicas del país, la cual le permite a las Contralorías realizar control y seguimiento continuo en tiempo real sobre la ejecución de los dineros públicos de todas sus entidades vigiladas.

Fechas de Reporte: mensual

Dependencia responsable: Jurídica, Subgerencia Administrativa y Financiera, Control Interno de Gestión

Sistema (Propio, Departamental, Regional o Nacional): Departamental

Nombre: SIA CONTRALORIA

Descripción del S.I: El aplicativo SIA es una herramienta que facilita la organización de datos y estandariza la rendición de cuenta en línea a los sujetos de control, mejorando los tiempos de respuesta así como la gestión de la información en el ejercicio de las actividades misionales de la Contraloría.

Fechas de Reporte: Mensual, trimestral, semestral y anual

Dependencia responsable: Jurídica, Subgerencia Administrativa y Financiera, Control Interno de Gestión

Sistema (Propio, Departamental, Regional o Nacional): Departamental

Nombre: SECOP II

Descripción del S.I: El SECOP II es la nueva versión del SECOP (Sistema Electrónico de Contratación Pública) para pasar de la simple publicidad a una

plataforma transaccional que permite a Compradores y Proveedores realizar el Proceso de Contratación en línea. Desde su cuenta, las Entidades Estatales (Compradores) pueden crear y adjudicar Procesos de Contratación, registrar y hacer seguimiento a la ejecución contractual. Los Proveedores también pueden tener su propia cuenta, encontrar oportunidades de negocio, hacer seguimiento a los Procesos y enviar observaciones y Ofertas.

Fechas de Reporte: Diario (plazo máximo 3 días después de la elaboración del contrato)

Dependencia Responsable: Jurídica y Subgerencia Administrativa y Financiera
Sistema (Propio, Departamental, Regional o Nacional): Nacional

Nombre: GESPROY SGR

Descripción del S.I: Es la plataforma tecnológica creada por el Departamento Nacional de Planeación para las entidades ejecutoras con el fin de que gestionen los proyectos financiados con recursos del Sistema General de Regalías en tiempo real, así como para consolidar información de los resultados de las inversiones del SGR Descripción del S.I:

Fechas de Reporte: Mensual (antes del 15 de cada mes)

Dependencia responsable: Gerencia, Subgerencia Administrativa y Financiera, Subgerencia Operativa y Tesorería

Sistema (Propio, Departamental, Regional o Nacional): Nacional

Nombre : IPOC - Indicador de Producción de Obras Civiles –

Descripción del S.I: El Indicador de Producción de Obras Civiles – IPOC determina la evolución trimestral de la producción de obras civiles según grupos de obra y el avance de la misma, a partir de una muestra no probabilística de contratos que se desarrollan y son reportados por los contratistas a nivel nacional.

Fechas de Reporte: Trimestral

Dependencia responsable: Subgerencia Operativa

Sistema (Propio, Departamental, Regional o Nacional): Nacional

Nombre: Sistema único de información (SUI) (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios)

Descripción del S.I: Es el Sistema Único de Información oficial del sector de servicios públicos domiciliarios del país que recoge, almacena, procesa y publica información reportada por parte de las empresas prestadoras y entidades

territoriales. El sistema está a cargo de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Fechas de Reporte: Mensual, trimestral, semestral y anual

Dependencia responsable: Técnico Administrativo SUI Subgerencia Administrativa y Financiera

Sistema (Propio, Departamental, Regional o Nacional): Nacional

Nombre: Consolidador de Hacienda e Información Financiera Pública – CHIP, la Contaduría General de la Nación.

Descripción del S.I: sistema de información compuesto por un conjunto de procesos y procedimientos administrativos y operativos e instrumentos tecnológicos que apoyan la definición, captura, transmisión, procesamiento y publicación de información financiera confiable, oportuna y completa producida por entidades públicas y otros proveedores de información, con destino al gobierno central, organismos de control y ciudadanía en general, para el apoyo en la toma de decisiones en materia de política macroeconómica, fiscal, así como la definición, ejecución y administración de planes de gobierno

Fechas de Reporte: Trimestral

Dependencia responsable: Subgerencia Administrativa y Financiera (Presupuesto y Contabilidad)

Sistema (Propio, Departamental, Regional o Nacional): Nacional

Nombre: Aplicativo dispuesto por el Departamento Administrativo de la Función Pública para conocer el número de contratos (persona natural y jurídica) con los que cuenta la entidad durante la vigencia 2023

Descripción del S.I: Reporte contratos de prestación de servicios y apoyo a la gestión con personas naturales y jurídicas en el marco del Plan de formalización del Empleo Público

Fechas de Reporte: trimestral

Dependencia responsable: Subgerencia Administrativa y Financiera - Auxiliar Administrativo Talento Humano

Sistema (Propio, Departamental, Regional o Nacional): Nacional

Nombre: Seguimiento a la implementación del trabajo virtual en el Estado Colombiano 2023 - Encuestas Función Pública

Descripción del S.I: Encuesta que atiende lo establecido en la Ley 2088 de 2021, el Decreto 1662 de 2021 y el Decreto 1227 de 2022. Con el objetivo de realizar

seguimiento a la implementación del Trabajo Virtual (Trabajo en Casa, Teletrabajo y Trabajo Híbrido)

Fechas de Reporte: Trimestral

Dependencia responsable: Subgerencia Administrativa y Financiera - Auxiliar Administrativo Talento Humano

Sistema (Propio, Departamental, Regional o Nacional): Nacional

Nombre: Formulario jóvenes_ Función Pública y Encuesta de Caracterización de las Áreas de Talento Humano en el Empleo Público Colombiano.

Descripción del S.I.: Con ocasión de la expedición de la Ley 1955 de 2019 (artículo 196) y del Decreto 2365 de 2019, relacionados con el ingreso de los jóvenes al servicio público, amablemente les solicitamos diligenciar la encuesta de seguimiento, se podrá diligenciar la encuesta y adjuntar el reporte de la vinculación y contratación de jóvenes entre 18 y 28 años en su entidad

Fechas de Reporte: Trimestral

Dependencia responsable: Subgerencia Administrativa y Financiera - Auxiliar Administrativo Talento Humano

Sistema (Propio, Departamental, Regional o Nacional): Nacional

Nombre: Encuestas Función Pública ley de cuotas 2023

Descripción del S.I.: Normatividad Lineamiento de política

Conceptos a tener en cuenta: Ley 581 de 2000 "Por la cual se reglamenta la adecuada y efectiva participación de la mujer en los niveles decisorios de las diferentes ramas y órganos del poder público, de conformidad con los artículos 13, 40 y 43 de la Constitución Nacional y se dictan otras disposiciones."

Fechas de Reporte: Anual

Dependencia responsable: Subgerencia Administrativa y Financiera - Auxiliar Administrativo Talento Humano

Sistema (Propio, Departamental, Regional o Nacional): Nacional

Nombre: Formulario Único de Reporte y Avance de la Gestión (FURAG)

Descripción del S.I.: Medición del Desempeño Institucional (MDI). Herramienta en línea, FURAG, a través de la cual se capturan, monitorean y evalúan los avances sectoriales e institucionales en la implementación de las políticas de desarrollo administrativo de la vigencia anterior al reporte

Fechas de Reporte: Anual

Dependencia responsable: Subgerencia Administrativa y Financiera y Control Interno de Gestión

Sistema (Propio, Departamental, Regional o Nacional): Nacional

Nombre: Información Vía SFTP Contratos de Obra Pública (Empresas de Servicios Públicos)

Descripción del S.I. Realizar seguimiento mensual a los avances en las obras de infraestructura del país en ejercicio de las funciones misionales y de control fiscal posterior y selectivo, preventivo y concomitante, propias de la Contraloría General de la República.

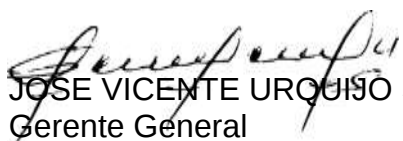
Fechas de Reporte: Mensual

Dependencia responsable: Subgerencia Operativa

Sistema (Propio, Departamental, Regional o Nacional): Nacional

En tal sentido, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de San José del Guaviare, EMPOAGUAS E.S.P., en cumplimiento de las disposiciones legales establecidas en las leyes 1474 de 2011 y 1712 de 2014, pone a disposición en la página web www.empoaguas.gov.co, el Informe de Gestión y Resultados vigencias 2020-2023, documento que ratifica el compromiso de la empresa con la transparencia y la plena rendición de cuentas de sus resultados y actividades ante los grupos de interés, la sociedad, los organismos de control y entidades externas.

Cordialmente,



JOSE VICENTE URQUIJO SEDANO
Gerente General