

	INFORME DE AUDITORIA OFICINA DE CONTROL INTERNO		Versión: 2
			Fecha: Julio 09 de 2018
			Código: EIN F05

ÁREA A AUDITAR	Proceso Gestión de servicio de acueducto - Auditoría a la programación y ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo a redes de acueducto para la vigencia 2024 - EMSERCHIA E.S.P		
FECHA DE AUDITORÍA:	Abril 30 a Mayo 16 de 2025	FECHA APROBACIÓN DE INFORME:	Mayo 23 de 2025
VIGENCIA DEL PROGRAMA:	2025		

DESARROLLO

OBJETIVO:	Verificar el grado de cumplimiento de la programación y ejecución del mantenimiento preventivo y los mantenimientos correctivos realizados a las redes de acueducto del municipio, para garantizar la prestación y continuidad del servicio asegurando la satisfacción de los usuarios.
ALCANCE:	Verificar y evaluar la eficiencia, efectividad de la programación y ejecución del mantenimiento preventivo y los mantenimientos correctivos realizados a redes de acueducto durante la vigencia 2024, con la finalidad de identificar las acciones de mejoramiento que puedan existir en el seguimiento realizado.

PERSONA(S) ENTREVISTADA(S):

NOMBRE:	CARGO:
Director Técnico Operativo Coordinador Acueducto y Alcantarillado Profesional universitario Tecnico Operativo	directoroperativo@emserchia.gov.co coordinadoracueductoyalcantarillado@emserchia.gov.co calidaddeagua@emserchia.gov.co tecnicoacueductoyalcantarillado@emserchia.gov.co

METODOLOGÍA

La Auditoria se desarrolló atendiendo el programa de Auditoria Interna para la vigencia 2025, aprobado en el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno celebrado el 28 de febrero. Se remitió previamente el Plan de Auditoria a la Dirección Técnica Operativa – Director, al Coordinador de Acueducto y Alcantarillado, a la profesional Universitario de calidad de agua y al Técnico Operativo; encargados de dar aplicación a las disposiciones, procedimientos y/o diagramas de flujo y formatos establecidos por la empresa para llevar a cabo el mantenimiento de redes de acueducto para el municipio de chía a cargo de EMSERCHIA E.S.P. fue socializado en reunión de apertura llevada a cabo el 30 de abril de 2025. La auditoría se desarrolló siguiendo los parámetros establecidos por la empresa, realizando entrevista con los responsables del proceso. Se describe a continuación la ejecución de cada una de las actividades realizadas por el grupo auditor.

	INFORME DE AUDITORIA	Versión: 2
		Fecha: Julio 09 de 2018
		Código: EIN F05

ASPECTOS DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO:

La auditoría se llevó a cabo verificando los aspectos de planeación estratégica, lineamientos establecidos por la empresa relacionada con el mantenimiento preventivo y correctivo de las redes de acueducto del municipio, los cuales se encuentran bajo la responsabilidad de la Dirección Técnica Operativa de la empresa. Se tuvo en cuenta los diagramas de flujo, documentos y formatos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión - SIG.

Se realizó entrevista con los responsables del proceso con la finalidad de recibir información relacionada con aspectos de dirección estratégica entre ellos: Presupuesto asignado, planta de personal, manuales, acciones establecidas en el plan maestro de acueducto y alcantarillado PD y PEI.

Se desarrolla la presente auditoria para identificar y atender oportunamente las acciones de mejoramiento que puedan existir para propender hacia una gestión eficiente, eficaz que alimente integralmente el objetivo propuesto y la administración de los riesgos que puedan presentarse.

Recursos presupuestales: Respecto a recursos presupuestales y contratos asignados para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las redes de acueducto, se suscribió y ejecuto para la vigencia 2024 los siguientes contratos:

CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS								
MODALIDAD	NÚMERO	CONTRATISTA	OBJETO	VALOR	ADICIONES	TOTAL	% EJECUCIÓN	FECHA ÚLTIMO INFORME SUPERVISOR
CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIO	021/2023	FUMINIKO S.A.S.	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE ACUERDO CON LA FRECUENCIA ESTABLECIDA EN EL DECRETO NACIONAL 1575 DE 2007, PARA EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE QUE OPERA LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA-EMSERCHÍA E.S.P. EN EL MUNICIPIO DE CHÍA CUNDINAMARCA.	57,750,000		57,750,000	99,79%	28/12/2024.
CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIO	084/2024	FLUIDIS SERVICIOS ASOCIADOS S.A.S	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE ZONDAS INTRUSIVAS Y UNIDAD CENTRAL DEL MACROMEDIDOR DE ULTRASONIDO UBICADO EN LA ESTACION DE LA CARO , SISTEMA DE TELECONTROL PARA EL BOMBEO DEL RESGUARDO INDIGENA EN LA VEREDA CERCA DE PIEDRA, SISTEMA DE ALIMENTACIÓN SOLAR PARA EL MICROMEDIDOR POR ULTRASONIDO DE CAUDAL UBICADO EN LA ESTACION DE LA CARO Y VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESIÓN UBICADAS EN EL ANILLO PERIMETRAL DE PROPIEDAD DE EMSERCHIA E.S.P.	119,142,800	952,000	120,094,800	100%	03/12/2024
CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIO	061/2024	VALVULAS Y ACCESORIOS B&M LTDA	PRESTACION DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS BOMBAS, MOTORES, TABLEROS ELECTRÓNICOS DE MANDO Y EQUIPOS DE TRABAJO, INCLUYE MANO DE OBRA.	244,535,686	119,737,067	364,272,753	99,91%	15/11/2024

Personal Administrativo y Operativo asignado para el mantenimiento de redes de acueducto: Se indagó a los responsables del proceso si es suficiente el personal asignado en la empresa para desempeñar estas labores.

En la planta de personal se cuenta con el Coordinador de acueducto y alcantarillado y el técnico operativo quienes realizan la planeación de las labores a realizar y supervisión de las mismas. Respecto al personal operario la empresa cuenta con 20 funcionarios en la planta de personal de los cuales contratados 17, para el proceso de gestión de acueducto y alcantarillado. Los funcionarios informaron que el personal asignado es suficiente para llevar a cabo la labor operativa, sin embargo en algunos casos se presentan momentos críticos por la ocurrencia simultánea de fallas en la estructura de las redes.

Articulación de la Gestión de las acciones establecidas en el Plan maestro de acueducto y alcantarillado – PDM y PEI

Respecto a las acciones establecidas en el PMAA relacionadas con el servicio de acueducto, según información de la dirección Técnica Operativa se articularon con las metas del Plan de Desarrollo Municipal para las vigencias 2024 – 2027 y por ende con el plan estratégico Institucional. Verificada la información se evidenciaron 3 metas de PD de las cuales para la vigencia 2024 se estableció avance en una meta: Construir un tanque de almacenamiento de 10,000 m3 de capacidad para aumentar la disponibilidad hídrica del servicio de acueducto. Se muestra información en el siguiente cuadro.

METAS PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL - ACUEDUCTO							Seguimiento 2024	
Meta Producto	Indicador MP	meta Cuatrieni	2024	2025	2026	2027	Actividades	%
Construir un tanque de almacenamiento de 10,000 m3 de capacidad para aumentar la disponibilidad hídrica del servicio de acueducto	Tanques de almacenamiento instalados construidos	1	0,1	0,1	0,4	0,4	Se cuenta con el contrato de consultoría N° 095 cuyo objeto contractual es "Consultoría para la elaboración, revisión y actualización de estudios y diseños para obras contempladas dentro del plan maestro de acueducto y alcantarillado – PMAA – del municipio de Chía, la consultoría presenta un avance del 40% en cuanto a la revisión y actualización de los diseños del tanque de almacenamiento"	100%
Construir 3000 metros lineales de la Red Alterna de abastecimiento desde el punto de conexión de la RED MATRIZ de TIBITOC.	Metros lineales construidos	3000	0	937,5	937,5	1125	N/A	
Construir 6500 metros lineales de redes de acueducto de los 19054 priorizados en el PMAA.	Metros lineales construidos	6500	0	1950	1950	2600	N/A	

Dentro de las metas del Plan Estratégico Institucional para las vigencia 2024, se estableció la siguiente meta para el servicio de acueducto, de la cual se evidencio que se dio cumplimiento a lo establecido en la vigencia.

	INFORME DE AUDITORIA	Versión: 2
		Fecha: Julio 09 de 2018
		Código: EIN F05

METAS PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL EMSEERCHIA E.S.P. - ACUEDUCTO										
Meta Producto	Indicador MP	Actividad	Meta Cuatrienio	2024	2025	2026	2027	RESPONSABLE	SEGUIMIENTO 2024	AVANCE 2024
Optimizar la prestación del servicio de acueducto mediante la modernización y expansión de redes acueducto.	6,5 Km de obras para la construcción, reposición y/o optimización de las redes de acueducto.	Obras para la construcción, reposición y/o optimización de las redes de acueducto	100%	10%	25%	25%	40%	Dirección Técnica Operativa A.A.A.	A 31 de Diciembre se adjudica contrato de obra No 136 de 2024 cuyo objeto contractual corresponde a "Construcción de red matriz de acueducto fase 2 del sector suroccidental de la vereda la Balsa del Municipio de Chía" para la instalación de red de agua potable de 10 pulgadas en una longitud aproximada de 600 metros lineales.	10%

Actualización catastro de redes: Durante el ejercicio auditor se solicitó el catastro de redes del municipio, en el cual se evidencio que no ha sido actualizada desde el año 2018 conforme a los criterios establecidos en la resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, ciudad y territorio, en el título 2 REQUISITOS TÉCNICOS, artículo 42 el cual menciona: "*Catastro de redes. Debe contarse con un catastro de la red actualizado que incluya un inventario de las tuberías existentes, su localización y en mayor número de anotaciones posibles para cada accesorio considerado estratégico en la operación como: tipo de accesorio, material, profundidad y año de instalación. Este catastro debe incluir además las válvulas e hidrantes que formen parte de la red de distribución*". La no actualización del catastro de redes puede comprometer la eficiencia operativa, la capacidad de respuesta y la calidad del servicio de acueducto prestado. Por lo anterior es necesario realizar la respectiva actualización.

Revisión proceso de telemetría:

Para la vigencia 2024 se suscribió el contrato de prestación de servicios No. 034, con el objeto de realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo de sondas intrusivas y unidad central del macro medidor de ultrasonido ubicado en la estación de la caro, sistema de telecontrol para el bombeo del resguardo indígena en la vereda cerca de piedra, sistema de alimentación solar para el micro medidor por ultrasonido de caudal ubicado en la estación de la caro y válvulas reguladoras de presión ubicadas en el anillo perimetral de propiedad de Emserchia E.S.P, el cual se ejecutó a diciembre de 2024 en el 100%. Se evidenciaron los informes del contratista y supervisor del contrato donde se especifica las labores realizadas en cumplimiento del objeto contractual.

Mantenimiento preventivo de redes de acueducto:

Con el mantenimiento preventivo se pretende conservar las redes mediante la limpieza y revisión periódica, este proceso permite detectar y solucionar posibles problemas antes de que afecte el funcionamiento de la red y ocasione una interrupción en el servicio de acueducto.

Se solicitó a los responsables del proceso la programación y ejecución del mantenimiento preventivo realizado a las redes de acueducto del municipio para la vigencia 2024. Los responsables del proceso comunicaron que en Emserchia E.S.P no se cuenta con una planeación estructurada para realizar mantenimientos preventivos de redes de acueducto debido a que las válvulas no son suficientes para realizar una sectorización y/o suspensión por sectores efectiva, que faciliten el mantenimiento preventivo, permitiendo aislar secciones de la red sin interrumpir el servicio a la comunidad.



INFORME DE AUDITORIA

Versión: 2

Fecha: Julio 09 de 2018

Código: EIN F05

Lavado de tanques:

Para la vigencia 2023 se suscribió el contrato de prestación de servicios No. 021 – 2023, cuyo objeto es la prestación del servicio de lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable de acuerdo con la frecuencia establecida en el Decreto Nacional 1575 de 2007, para el sistema de distribución de agua potable que opera la Empresa de Servicios Públicos de Chía-EMSERCHÍA E.S.P. en el municipio. El respectivo contrato se ejecutó en un 99.79% hasta diciembre de 2024. Se evidenciaron los certificados expedidos en la vigencia 2024, por FUMINIKO S.A.S. contratista.

LAVADO DE TANQUES 2024		
UBICACIÓN TANQUE	FECHA CERTIFICACIÓN	
EMSERCHIA	18/04/2024	10/12/2024
ESTACIÓN DE BOMBEO	30/06/2024	
TANQUE 8000 M3	26/06/2024	12/12/2024
TANQUE ZONA LAVADEROS	10/07/2024	11/12/2024
TANQUE RESGUARDO INDIGENA	10/07/2024	11/12/2024
TANQUE TALLER ARTESANAL	11/07/2024	
TANQUE LA VALVANERA	11/07/2024	

De lo anterior se evidenció que los tanques ubicados en: Estación de bombeo, taller artesanal y la valvanera no cuentan con la frecuencia de lavado establecida en el Decreto 1575 de 2007 Artículo 9. Por lo anterior es necesario programar los lavados de tanques en cada vigencia fiscal y de esa manera dar cumplimiento a lo dispuesto en el mencionado Decreto.

Mantenimiento correctivo y preventivo de bombas, motores y otros:

Para la vigencia 2024 se suscribió el contrato de prestación de servicios No.061, con el objeto de realizar mantenimiento preventivo y correctivo de las bombas, motores, tableros electrónicos de mando y equipos de trabajo, incluyendo mano de obra, el cual se ejecutó a noviembre de 2024 en el 99.91%,. Se evidenciaron los informes del contratista y supervisor del contrato donde se especifica las labores realizadas en cumplimiento del objeto contractual.

Mantenimiento correctivo de redes de acueducto:

Se solicitó a los responsables de proceso el informe correspondiente a los mantenimientos correctivos realizados a las redes de acueducto durante la vigencia 2024, información presentada mes a mes donde se especifica: Fecha de suspensión del servicio, hora inicial, hora final, sector afectado, suscriptores afectados, estado de válvulas, No. de orden de trabajo entre otros.

Se consolida la información en el siguiente cuadro:

MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS REDES ACUEDUCTO - 2024		
MES	CANTIDAD MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS	CANTIDAD SUSCRIPTORES AFECTADOS
ENERO	12	525
FEBRERO	4	170
MARZO	2	290
ABRIL	7	895
MAYO	6	880
JUNIO	5	260
JULIO	7	1280
AGOSTO	6	1220
SEPTIEMBRE	5	1900
OCTUBRE	10	1580
NOVIEMBRE	7	1210
DICIEMBRE	3	180
TOTAL	74	10390

SECTORES AFECTADOS	CANTIDAD MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS - 2024	CANTIDAD SUSCRIPTORES AFECTADOS
AUTO NORTE	3	430
BALSA	4	750
CALLE 10 CON CARRERA 1A BARRIO 20 DE JULIO	1	500
CALLE 19 ENTRE CR 7 CR 5	1	30
CALLE 23 ENTRE CR 8 Y CR 3	1	15
CALLE 32 # 0-32 BARRIO MERCEDES DE CALAHORRA	1	90
CALLE 35 CON CARRERA 2 ESTE	1	150
CALLE 35 ENTRE CR 9 Y CR 2 ESTE	1	120
CALLE 7 CON CRA 6	1	200
CARRERA 1 A # 5 B 59	1	180
CARRERA 2 # 21-75	1	40
CARRERA 6 CALLE 13	1	320
CARRERA 8 ENTRE CALLES 7 Y 9	1	60
CARRERA 9 CON CALLE 10	1	80
CERCA DE PIEDRA	6	350
DELICIAS NORTE	2	275
EL CAIRO	1	250
FAGUA	10	860
FONQUETA	5	525
FUSCA	4	215
IDARO 1 CARRERA 14B #5B	1	180
RESGUARDO INDIGENA	3	190
TIQUIZA	3	300
V. YERBABUENA	5	320
BOJACA	4	660
VARIANTE	3	1600
SECTOR LA CARO	2	200
CHILACOS	5	1250
CRA. 9 CONJUNTO EXALTA	1	250
TOTAL GENERAL	74	10390



INFORME DE AUDITORIA

Versión: 2

Fecha: Julio 09 de 2018

Código: EIN F05

En el cuadro anterior se puede evidenciar que el sector más afectado fue la vereda fagua con 10 mantenimientos correctivos realizados en la vigencia auditada

Verificación de Manuales, procedimientos y/o diagramas de flujo establecidos en el SIG para el mantenimiento de redes:

Se revisó por parte de los auditores los diagramas de flujo y formatos establecidos por la empresa en el SIG, con la finalidad de verificar si se cuenta con procedimientos y/o diagramas para la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos de las redes de acueducto, al respecto se evidencio:

No existe en la empresa un procedimiento y/o diagrama de flujo que establezca las actividades a desarrollar para atender las necesidades de reparación y/o mantenimiento de redes de acueducto del municipio, tampoco una planeación para ejecutar las labores de los mantenimientos preventivos. Se evidencio que se cuenta con:

Diagrama de flujo GAA Df1 Ordenes de trabajo: Se verifico en el ejercicio auditor el cumplimiento de este procedimiento y de igual manera el registro de información en los formatos: GAA F01 Planilla de Entrega de Ordenes de Trabajo a los Operarios, GAL F02 Salida de Elementos de Almacén y GAA F02 Control Ordenes de Trabajo Digital.

Diagrama de flujo – Actualización catastro de redes Código GAA Df11: Se evidencio que la actualización del catastro de redes se encuentra hasta el año 2018, por tal razón es necesario actualizar el catastro de redes del municipio por cuanto es un proceso fundamental para garantizar la eficiencia y la correcta gestión de recursos (verificación, análisis y actualización de la información geográfica, técnica y operativa de las redes, incluyendo datos sobre tuberías, válvulas, hidrantes, entre otros). En el ejercicio auditor se evidencio que se encuentra vacante el cargo de técnico operativo que debe brindar apoyo en topografía. Por lo anterior se recomienda cubrir el cargo, para dar continuidad al proceso de actualización de catastro de redes.

Diagrama de flujo - Seguimiento de presiones de la red de acueducto Código GAA Df12: Se verifico en el ejercicio auditor el cumplimiento de este procedimiento y la utilización de los formatos establecidos. Los responsables del proceso entregaron al equipo auditor la información pertinente del seguimiento a presiones de enero a diciembre de 2024, donde se evidencio el registro de información de la toma de presiones en cada uno de los puntos asignados y el adecuado diligenciamiento de los formatos establecidos:

GAA F07 Toma de presiones

GAA F23Control índice de presiones

Diagrama de flujo –Evaluación de la continuidad de los servicios – GAA Df13: Se evidencio el cumplimiento del diagrama de flujo y de igual manera el registro de información en los formatos: GAA F22 Control Índice de Continuidad del Servicio de Acueducto y GAA F 24 Suspensiones Servicio de Acueducto

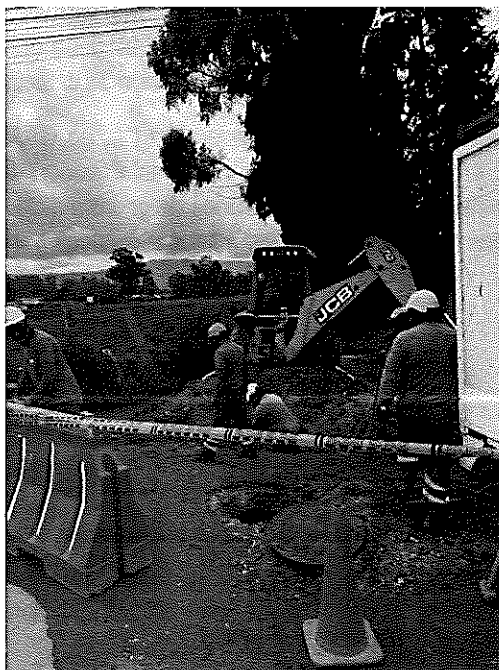
Diagrama de flujo - Procedimiento de purga de red Código GAA Df16: Se evidencio el cumplimiento del diagrama de flujo y de igual manera el registro de información en el formato apertura de purga de hidrantes sectorizado GAA F46 donde se registraron para la vigencia 2024, 21 visitas de purga de hidrantes.

VISITA DE CAMPO EN EL PROCESO MANTENIMIENTO CORRECTIVO RED DE ACUEDUCTO

El mantenimiento de redes de acueducto requiere una gestión proactiva de la seguridad y salud en el trabajo, que incluya la identificación y control de riesgos, el uso adecuado de EPP, la capacitación del personal y la implementación de procedimientos de emergencia; de la misma manera una adecuada señalización de prevención y peligro en la zona de trabajo.

En el ejercicio auditor el día 6 de mayo de 2025, se realizó visita de campo por parte de las funcionarias de la Oficina de Control interno en la vereda fagua sector la capilla - red de acueducto del sector, según orden de trabajo No. 210477 del 5/05/2025 – Reparar fuga en vía pública en la vereda fagua sector Familia Aldana, se evidencio en la orden de trabajo que la búsqueda del daño y reparación se hizo del 3 al 8 de mayo. La visita se realizó con la finalidad de verificar las señales de prevención y peligro en la zona de trabajo, las medidas de seguridad y salud en el trabajo y la dotación de los operarios que ejecutan la tarea.

La visita se llevó acabo con el acompañamiento del Técnico supervisor de acueducto y alcantarillado Jorge Enrique Camacho, se evidencio que se encontraba en el sitio de intervención la maquina retroexcavadora de propiedad del municipio, una señalización adecuada con maletines viales, señales viales de obra, conos y cinta amarilla de demarcación para delimitar zona de trabajo y peligro. Se encontraban presentes funcionarios de la Alcaldía Municipal, 5 operarios de Emserchia E.S.P. a los cuales se les verificó los implementos de SST y la dotación:





EMSERCHIA E.S.P.																	
VERIFICACION DOTACION Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN OPERARIOS DE ACUEDUCTO																	
SECTOR	VEREDA FAGUA SECTOR LA CAPILLA															FECHA	6
NOMBRE OPERARIO	Guantes de caucho	Guantes de Nitrilo	Guantes nitrilo desechable	Guantes de vaqueta	Lente antiempallante U.V.	Protector de inserción	Protectores de Copa	Mascarilla convencional	Mascarilla N95	Botas anti perforación con Punteras de Acero	Botas de Caucho con puntera	Overol dos piezas reflectivo	Overol Tyvek o anfibio	Overol Entanero	Camisero	Conjunto impermeable	Arnes, eslinga y línea de vida *
JAMER JOTA	NA	X	NA	NA	X	NA	NA	NA	NA	X	NA	X	NA	X	X	NA	NA
ALEJANDRO TORRES	NA	X	NA	NA	X	NA	NA	NA	NA	X	NA	X	NA	X	X	NA	NA
ALEJANDRO FRANCO	NA	X	NA	NA	X	NA	NA	NA	NA	X	NA	X	NA	X	X	NA	NA
ORLANDO PRIETO	NA	X	NA	NA	X	NA	NA	NA	NA	X	NA	X	NA	X	X	NA	NA
DARIO PARRA	NA	X	NA	NA	X	NA	NA	NA	NA	X	NA	X	NA	X	X	NA	NA

En la verificación de elementos de SST y dotación se evidencio que la empresa suministra los elementos de conformidad a la matriz de identificación de dotación y elementos de protección personal - SST G2, la cual se encuentra normalizada en el SIG y los operarios los utilizan adecuadamente.

En la visita de campo realizada y de conformidad a la labor que se estaba ejecutando, en los ítems NA, corresponde a elementos no necesarios para la actividad.



INFORME DE AUDITORIA

Versión: 2

Fecha: Julio 09 de 2018

Código: EIN F05

Capacitaciones: Las empresas prestadoras de servicios públicos deberán implementar un programa de capacitación y asistencia técnica para garantizar un adecuado y permanente control de la calidad del servicio de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo, para el caso que nos ocupa acueducto, se solicitó en el ejercicio auditor las evidencias relacionadas encontrándose:

1. Listado de asistencia de 14 funcionarios entre ellos 5 de acueducto - Capacitación plataforma PAVCO.
2. Certificados de competencia del Sr. Diego Felipe Barrera Rincón expedidos por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA en:
 - Instalar redes hidrosanitarias de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa – NIVEL INTERMEDIO
 - Instalar aparatos sanitarios de acuerdo con planos y normativa técnica –NIVEL INTERMEDIO
 - Replantear los diseños de acuerdo con planos y especificaciones técnicas de construcción – NIVEL INTERMEDIO
3. Listado de asistencia en Inducción plomero profesional PAVCO y SENA

VERIFICACION DE LA IDENTIFICACION DE RIESGOS ASOCIADOS AL PROCESO

Revisado el mapa de riesgos de la entidad para la vigencia 2024, se evidencio que se tiene identificado 3 riesgos relacionados con el estado de las redes de acueducto, que pueden afectar la continuidad del servicio, con responsabilidad por parte del Director Técnico Operativo, Coordinador de Acueducto y Alcantarillado, Técnico Supervisor y Profesional Universitario de calidad de agua; quienes son los responsables de realizar seguimiento y monitoreo a los riesgos y evaluación de controles. En el siguiente cuadro se muestran los riesgos asociados al proceso.

RIESGOS PROCESO GESTION ACUEDUCTO - MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE REDES			
RIESGOS	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	ACCIONES A TOMAR	SEGUIMIENTO 1 Y 2 DE 2024
Ruptura de redes menores o de distribución	OPERATIVO	1. Socialización previa de la ubicación de redes con contratista y otros prestadores de servicios públicos que lo solicitan con antelación. 2. Realizar un acompañamiento por parte de las cuadrillas operativas de la empresa previo a las conexiones en la red matriz	Se realizó monitoreo, seguimiento y evaluación de controles con corte a 30 de junio y 31 de de 2024, por parte de las oficinas de planeación y control interno, las evidencias reposan en el archivo de gestión de las respectivas dependencias.
Contaminación de agua potable	CUMPLIMIENTO	1. Cronograma de Seguimiento y Control de los puntos de muestreo. 2. Mantenimiento de los puntos de muestreo 3. Seguimiento al plan maestro de acueducto. 4. Mantenimientos Preventivos y Correctivos de la Línea de Agua Potable y Agua Residual. 5. Control de Presiones de la Red para Evitar Desprendimiento de Biopelícula 6. Procedimiento de Purga de Red	
Afectación de la continuidad (Desabastecimiento del servicio) por eventos naturales (Sequías, Movimientos Telúricos)	OPERATIVO	1. Construir un tanque de almacenamiento para aumentar la disponibilidad hídrica del servicio de acueducto 2. Realizar seguimiento al Plan de Contingencia de Acueducto 3. Desincentivo tarifario por ALTO CONSUMO	

El primer riesgo asociado al estado y mantenimiento de las redes de acueducto se encuentran en un nivel de riesgo residual aceptable, el segundo tolerable y el tercero grave.



INFORME DE AUDITORIA

Versión: 2

Fecha: Julio 09 de 2018

Código: EIN F05

VERIFICACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN

Los indicadores de gestión permiten determinar si un proyecto o una organización están siendo exitosos o si están cumpliendo con los objetivos. El líder de la organización con su equipo directivo establecen los indicadores de gestión, que son utilizados de manera frecuente para evaluar el desempeño y resultados

La empresa tiene definidos los indicadores de gestión para cada uno de los procesos, los cuales se encuentran en el SIG. La Oficina Asesora de Planeación contribuye y lidera el proceso de asesoría para la construcción de indicadores de gestión y realiza periódicamente seguimiento a la medición de los mismos.

En la ejecución de la auditoria se verificó por parte de la Oficina de Control Interno la medición de los indicadores, relacionados con la gestión del proceso auditado.

Se cuenta con 2 indicadores de gestión:

- FAC - Fallas de la red de transporte y distribución de acueducto: Periodo de medición anual revisado la medición del indicadores se evidencio que se realizó para la vigencia 2024, la meta de cumplimiento es de 100, es decir EMSERCHIA E.S.P. presento la información completa para el cálculo del indicado en la vigencia auditada.

Se solicita actualizar la fórmula del indicador conforme a la Resolución CRA 943 de 2021

- Índice de Presión: Periodo de medición mensual, revisado la medición de indicadores para la vigencia 2024 se observó que se realizó para los meses de enero a diciembre, la meta mensual de cumplimiento del indicador era del 99%, la cual se cumplió en un 100%

SINTESIS DE HALLAZGOS

TIPO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN HALLAZGOS Y OBSERVACIONES
HALLAZGO	1	Catastro de redes: Contar con el catastro de redes actualizado permite identificar y ubicar elementos de la red, lo que facilita las operaciones de mantenimiento y reparación con seguridad y eficiencia. En EMSERCHIA E.S.P el catastro de redes no ha sido actualizada desde el año 2018 conforme a los criterios establecidos en la resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, ciudad y territorio, título 2 REQUISITOS TÉCNICOS, artículo 42. Por lo que se requiere iniciar el proceso de actualización del catastro. Página 4



INFORME DE AUDITORIA

Versión: 2

Fecha: Julio 09 de 2018

Código: EIN F05

	2	Lavado de tanques: Respecto al lavado de tanques de almacenamiento de agua en la vigencia 2024 no se cumplió con la frecuencia establecida en el Decreto 1575 de 2007 Artículo 9 y Resolución MVCT 0330 de 2017 Artículos 97 y 98, respecto a los tanques ubicados en: Estación de bombeo, taller artesanal y la valvanera. Por lo que se requiere realizar la planeación y ejecución de lavado de tanques de acuerdo a las normas. Legales. Página 5
OBSERVACIONES	1	Verificación de manuales, procedimientos y/o diagramas de flujo establecidos en el SIG para el mantenimiento de redes: Revisado el Sistema Integrado de Gestión - SIG en el Proceso Gestión de Servicio de Acueducto No existe en la empresa un manual de operación, procedimientos y/o diagrama de flujo que establezca las actividades a desarrollar para atender las necesidades de reparación y/o mantenimiento de redes de acueducto del municipio, tampoco una planeación para ejecutar labores de mantenimientos preventivos. Sin embargo, la persona prestadora del servicio público de acueducto debe cumplir con la regulación y las normas técnicas para asegurar la calidad y continuidad del servicio, por lo que se sugiere revisar y decidir si es necesario elaborar y normalizar en el SIG, los documentos mencionados. Páginas 7 y 8
	2	Diagramas de flujo GAA Df11 Actualización catastro de redes. En el SIG se encuentra establecido dicho procedimiento, cuya responsabilidad de llevar a cabo su ejecución está a cargo del Coordinador de acueducto y alcantarillado y el Técnico Operativo, para realizar la respectiva actualización. En el ejercicio auditor se evidencio que el cargo de Técnico Operativo – Topógrafo se encuentra vacante, por lo que es necesario cubrir el cargo, para dar continuidad al proceso de actualización de catastro de redes y demás funciones asignadas. Página 8
	3	Indicadores de Gestión: En la ejecución de la auditoria se verificó por parte de la Oficina de Control Interno la medición de los indicadores de gestión, relacionados con el proceso auditado - redes de acueducto. Se solicita actualizar la fórmula del indicador conforme a la Resolución CRA 943 de 2021 Página 11



INFORME DE AUDITORIA

Versión: 2

Fecha: Julio 09 de 2018

Código: EIN F05

CONCEPTOS DEL AUDITOR

PRINCIPALES FORTALEZAS

La Dirección Técnico Operativa en el proceso de gestión de acueducto cuenta con personal preparado, responsable y con pleno conocimiento del proceso, los operarios reciben formación continua en programas de capacitación y asistencia técnica; certificados por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

El personal operativo posee buenas prácticas en el trabajo de campo con seguridad y eficiencia y respecto al registro de información de las intervenciones realizadas es óptimo y adecuado.

PRINCIPALES DEBILIDADES

Emserchía E.S.P. dispone de un enlace para el monitoreo por telemetría de la información reportada por el macromedidor ubicado en la Caro. Esta herramienta permite un seguimiento en tiempo real, cuya información debería ser aprovechada de manera más eficiente para facilitar la detección oportuna de fallas o daños en el sistema. Adicionalmente se evidenció que la empresa no cuenta actualmente con tecnologías avanzadas para el seguimiento integral de sus redes de distribución.

CONCLUSIONES

La Auditoría se ejecutó acorde con el plan anual de auditoría interna aprobado en el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno para la vigencia 2025, se verificaron aspectos relacionados con el apoyo de la alta dirección, lineamientos establecidos relacionados con el mantenimiento de redes del municipio, el cumplimiento de procedimientos y/o diagramas de flujo y formatos establecidos en la empresa en el Sistema Integrado de Gestión - SIG. Se verificó los recursos presupuestales asignados y el recurso humano para ejecutar las labores y la normatividad legal vigente.

RECOMENDACIONES

OBSERVACIONES (Eventualidades durante el procedimiento de auditoría)

Se resalta la disponibilidad y buena actitud frente al ejercicio de Auditoría, por parte del Director Técnico Operativo, el Coordinador de acueducto y alcantarillado, la Profesional Universitario y el Técnico Operativo responsables del proceso Auditado.



INFORME DE AUDITORIA

Versión: 2

Fecha: Julio 09 de 2018

Código: EIN F05

APROBACIÓN	
AUDITOR(ES)	
NOMBRE / CARGO	FIRMA
MARTHA LUCIA ÁVILA V. JEFE OFICINA DE CONTROL INTERNO	
CAROLINA PABON QUIMBAYO PROFESIONAL UNIVERSITARIO CONTROL INTERNO	
AUDITADO	
NOMBRE / CARGO	FIRMA
MIGUEL ANGEL GIL POVEDA DIRECTOR TECNICO OPERATIVO	
WILMAR ANDRES GUZMAN CHITIVA COORDINADOR DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	
LINA MARIA CASTRO GIL PROFESIONAL UNIVERSITARIO	
JORGE ENRIQUE CAMACHO MORENO TECNICO OPERATIVO	