

EMPRESA MUNICIPAL DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE FUNZA EMAAF ESP

Representante legal: Andrés Felipe Rincón Damián
NIT: 832.000.776-5
Dirección: Calle 16 # 16 -04 Funza, Cundinamarca
Vigencia del informe: 2022

➤ DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO

Misión

Prestar los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto (Calidad, Cobertura, Continuidad y Presión), Alcantarillado (Calidad, Cobertura, Continuidad y Control de Vertimientos) y Aseo (Calidad, Cobertura y Continuidad), en el municipio de Funza.

Visión

En el año 2024, seremos líderes en la en la prestación de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en Sabana de Occidente.

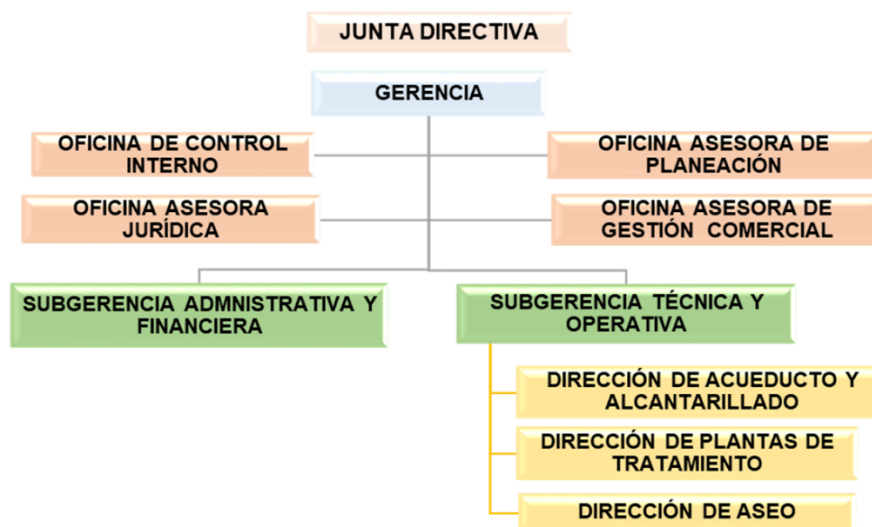
MIPG- Modelo Integrado de Planeación y Gestión

En al año 2022 desde la Oficina Asesora de Planeación se realiza diligenciamiento de los formularios de FURAG (Formulario Único de Reporte Avances de la y Gestión) emitido por el Departamento Administrativo de la Función Pública.

En estos formularios se contestaron diferentes preguntas en cada una de las dimensiones y políticas implementadas en la empresa, del diligenciamiento de dichos formularios se obtuvo un puntaje del IDI (Índice de Desempeño Institucional) de 77.4.



Estructura administrativa



Estructura organizacional Administrativa

DENOMINACIÓN DE CARGO	# CARGOS	DEPENDENCIA
LIBRE NOMBRAMIENTO Y REMOCIÓN	10	GERENTE
		JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN
		JEFE OFICINA ASESORA JURIDICA
		JEFE OFICINA ASESORA COMERCIAL
		JEFE OFICINA ASESORA CONTROL INTERNO
		SUBGERENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO
		SUGERENTE TECNICO OPERATIVO
		DIRECTOR ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
		DIRECTOR PLANTAS TRATAMIENTO
		DIRECTOR ASEO
PROFESIONAL UNIVERSITARIO	3	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN
	1	OFICINA ASESORA JURIDICA
	1	OFICINA ASESORA COMERCIAL
	5	SUBGERENCIA ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO
	2	SUGERENCIA TECNICO OPERATIVO
	1	DIRECTOR PLANTAS TRATAMIENTO
TECNICO ADMINISTRATIVO	2	DIRECCIÓN DE ASEO
	4	OFICINA ASESORA DE GESTIÓN COMERCIAL
	3	SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
	1	SUBGERENCIA TÉCNICA Y OPERATIVA
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	GERENCIA
	2	OFICINA ASESORA DE GESTIÓN COMERCIAL
	2	SUBGERENCIA ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO
AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES	2	SUBGERENCIA ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Estructura organizacional operativa

DENOMINACIÓN DE CARGO	# CARGOS	DEPENDENCIA
OPERARIO	39	DIRECCIÓN DE ASEO
	8	DIRECCIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
	11	OFICINA ASESORA DE GESTIÓN COMERCIAL
	14	DIRECCIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO
	1	SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
OPERARIO CALIFICADO	3	DIRECCIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
CONDUCTOR	8	DIRECCIÓN DE ASEO
	2	DIRECCIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
	1	GERENCIA
CONDUCTOR MECANICO	3	DIRECCIÓN DE ASEO
	1	DIRECCIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

La EMAAF E.S.P, se encuentra conformada por 131 servidores públicos de los cuales 10 hacen parte de los empleados públicos y 121 son trabajadores oficiales, distribuidos por nivel jerárquico así:

➤ GESTIÓN FINANCIERA Y CONTABLE

Durante la vigencia 2022 se registraron todos los hechos económicos de acuerdo a las normas emitidas por la contaduría general de la nación y demás normas.

Se realizó la presentación en las fechas establecidas de los informes a los entes de control como la junta directiva, contraloría, contaduría, superintendencia de servicios y tributarios ante la Dian.

Comportamiento Estado de Situación Integral y Estado de Resultados Integral



Indicadores de Gestión

Los indicadores del tercer trimestre de la vigencia 2022 con respecto a los gastos es del 16.82%, manteniendo la meta del 20%, los costos de producción con corte a 30 de septiembre son del 64.81%, manteniendo la calidad, cobertura y continuidad de los servicios prestados por la Empresa.

INDICADORES FINANCIEROS

Los siguientes indicadores financieros comparativos con corte a 30 de septiembre de 2022.

Liquidez

RAZON CORRIENTE (COEFICIENTE DE LIQUIDEZ)				
	2022	%	2021	%
ACTIVO CORRIENTE	31,285,093	2.03	26,443,843	1.18
PASIVO CORRIENTE	15,419,642		22,328,836	
La razón corriente indica la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo. Cuantos activos corrientes tendremos para cubrir o respaldar esos pasivos exigibles a corto plazo.				

CAPITAL DE TRABAJO			
	2022	2021	%
ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE	15,865,451	4,115,007	285.55%
El capital de trabajo indica lo que tiene la empresa para atender las obligaciones que surgen en el normal desarrollo de su actividad económica, los compromisos actuales y proyecciones futuras en inversiones sin la necesidad de recurrir a financiamiento de terceros. Esto supone determinar con cuantos recursos cuenta la empresa para operar si se pagan todos los pasivos a corto plazo.			

ENDEUDAMIENTO				
	2022	%	2021	%
PASIVO TOTAL	15,419,642	22.89%	22,328,836	39.21%
ACTIVO TOTAL	67,372,522		56,948,727	
El indicador de endeudamiento, se entiende que el margen de participación que tienen los acreedores sobre el activo total, lo que quiere decir que la empresa tiene libre de compromisos de su activo total. Financieramente no se debe superar el endeudamiento en más del 60% de sus activos, para no correr el riesgo de incumplir sus obligaciones normales que requieren del efectivo.				

Actividad

ROTACION DE INVENTARIOS				
	2022		2021	
COSTO DE VENTAS	13,630,422		13,412,186	
PROMEDIO DE INVEN.	656,544	0.06	345,322	0.11
Este indicador nos refleja la rotacion en dias en que la empresa recupera la cartera.				

EBITDA		
	2022	2021
UTILIDAD - INTERESES - IMPUESTOS - AMORTIZACIONES - DEPRECIACIONES	3,649,112	1,852,614
El Ebitda determina la utilidad obtenida por una empresa o un proyecto, sin tener en cuenta, los impuestos, intereses, amortizaciones, depreciaciones y demás gastos contables que no implican salida de efectivo, como las depreciaciones y las amortizaciones. En otras palabras, hace referencia a la capacidad de las empresas de generar dinero con el giro principal del negocio		

MARGEN DE EBITDA

	2022		2021	
EBITDA	3,649,112	18.29%	1,852,614	10.04%
INGRESOS OPERACIONAL	19,947,122		18,458,452	

Un margen de 20% se interpreta como: Por cada \$ 100 en ventas, me quedan \$ 20 luego de restar los costos y gastos operacionales excluyendo el efecto contable de la depreciación y amortización.

Rentabilidad

MARGEN DE UTILIDAD

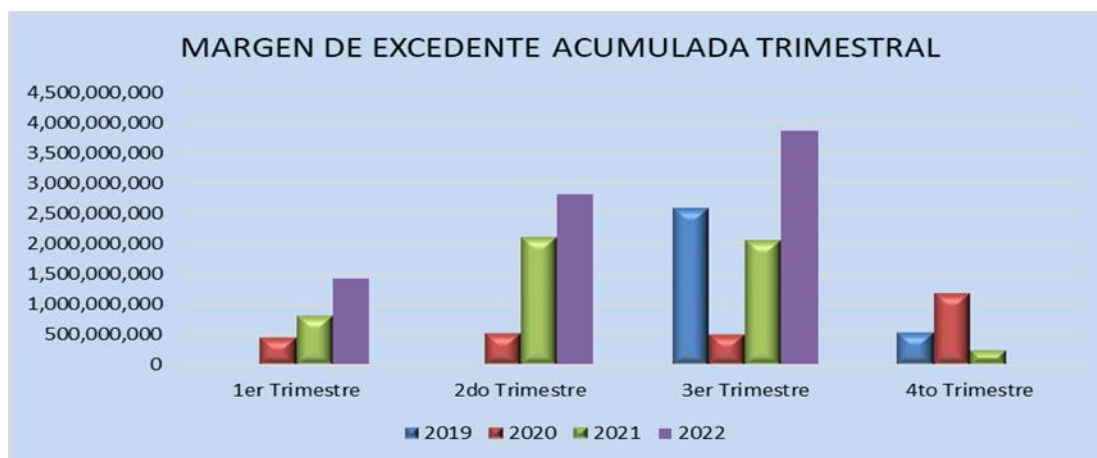
	2022	%	2021	%
UTILIDAD NETA	3,862,104	18.36%	2,040,329	10.94%
INGRESOS	21,030,690		18,655,628	

Es el porcentaje de la ganancia de toda la operación de la empresa, y medir el desarrollo de las operaciones de la empresa manteniendo sus ganancias como utilidades.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

	2022	%	2021	%
UTILIDAD NETA	3,862,104	7.43%	2,040,329	5.89%
PATRIMONIO	51,952,880		34,619,891	

El indicador quiere decir la tasa de rendimiento que obtuvo la empresa con respecto a la inversión representada en el patrimonio.



MARGEN EXCEDENTE ACUMULADA				
Trimestre	2019	2020	2021	2022
1er Trimestre	0	448,215,624	800,230,042	1,421,921,246
2do Trimestre	4,995,916	513,217,866	2,098,739,845	2,810,902,394
3er Trimestre	2,574,350,193	500,565,288	2,040,328,700	3,862,102,638
4to Trimestre	523,028,279	1,168,031,265	233,156,311	0

PRESUPUESTO 2022

Por medio del Acuerdo N. 10 del 27 de diciembre de 2021, se aprobó el presupuesto de ingresos y gastos para la vigencia 2022 de la siguiente manera:

Ingresos

DESCRIPCIÓN	APROPIACIÓN INICIAL
INGRESOS	58.631.290.564,00
DISPONIBILIDAD INICIAL	20.702.680.894,00
INGRESOS CORRIENTES	37.868.609.670,00
Ingresos no tributarios	31.984.094.814,00
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	5.884.514.856,00
Transferencias de otras entidades del gobierno general	3.921.112.194,00
Otras unidades de gobierno	3.921.112.194,00
Subvenciones	1.963.402.662,00
Transferencia para subsidiar servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico	1.963.402.662,00
RECURSOS DE CAPITAL	60.000.000,00
Rendimientos Financieros	60.000.000,00

Gastos

DESCRIPCIÓN	APROPIACIÓN INICIAL
GASTOS	58.631.290.564,00
FUNCIONAMIENTO	27.824.470.239,00
Gastos de Personal	6.830.942.037,00
Adquisición de bienes y servicios	18.868.528.202,00
Transferencias Corrientes	5.000.000,00
Gastos por tributos, tasas, contribuciones, multas, sanciones e intereses de mora	2.120.000.000,00
SERVICIO A LA DEUDA PÚBLICA	
Servicio de la deuda pública interna	-
Principal	-
Intereses	-
INVERSIÓN	18.497.232.872,00
Adquisición de bienes y servicios	18.497.232.872,00
CUENTAS POR PAGAR	12.309.587.453,00

La ejecución de Gastos 2022 corresponde a:

AÑO	EJECUCIÓN PASIVA	COMPROMISOS EJECUTADOS	INICIAL	MODIFICACIONES	ACTUAL	%
2022	FUNCIONAMIENTO	26,674,318,106	30,766,206,707	1,285,675,829	32,051,882,536	83%
	INVERSIÓN	14,489,254,168	27,865,083,857	8,638,100,397	36,503,184,254	40%
	TOTAL 2022	41,163,572,274	58,631,290,564	9,923,776,226	68,555,066,790	60%

La ejecución de ingresos vigencia 2022 corresponde a:

AÑO	EJECUCIÓN ACTIVA	RECAUDO	TOTAL PPTO	%
2022	DISPONIBILIDAD INICIAL	21,531,356,723	21,531,356,723	83%
	INGRESOS CORRIENTES	35,298,499,598	46,963,710,067	
	RECURSOS CAPITAL	78,559,417	60,000,000	
	TOTAL	56,908,415,738	68,555,066,790	

Las operaciones se han realizado en el marco de la Ley de Presupuestos del Sector Público, se ha cumplido con los compromisos adquiridos incluyendo los de ley, con lo cual estamos dando cumplimiento al Acuerdo No 10 del 27 de diciembre de 2021 por medio del cual se aprobó el presupuesto de ingresos y gastos para la vigencia fiscal comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2022.

➤ GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

Plan Institucional	Porcentaje de ejecución	Total actividades ejecutadas
Plan de Bienestar Social e incentivos	93%	40
Plan Institucional de capacitación	96%	39
Plan de vacantes y provisión de recursos humanos	90%	6
PETH	98%	56
Plan de Acción de integridad	100%	8

Se resalta que respecto de la ejecución de los planes institucionales desde la vigencia 2020, para el año 2022, se obtuvo la mayor ejecución de actividades de acuerdo a la proyección inicial realizada y se logró la mayor inversión presupuestal en los últimos tres (3) años en el plan de bienestar e incentivos y el plan institucional de capacitación PIC. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Las estrategias de intervención desarrolladas fueron alineadas con el objetivo del plan de trabajo, mediante actividades con las cuales la EMAAF E.S.P promueve ambientes de trabajo seguro.

GESTIÓN COMERCIAL

Suscriptores Totales por Servicio

A 30 noviembre de 2022, la EMAAF ESP cierra su ciclo de facturación con 27800. suscriptores para el servicio de acueducto, 27.205 alcantarillado y 27.855 para aseo, han aumentado respecto a diciembre 2021 en 0.6%



Suscriptores por Estrato y Uso.

Como análisis del comportamiento del crecimiento de usuarios, se evidencia que, para el periodo de noviembre 2022, el servicio de aseo tiene la mayor cantidad de suscriptores, (55) más que el servicio de acueducto y el servicio de alcantarillado cuenta con (650) menos que los de acueducto; como se resume en la siguiente tabla la diferencia de suscriptores por servicio, estrato y uso.

Uso y Estrato	Acueducto	Alcantarillado	Aseo
Residencial 1	2,991	2,870	2,980
Residencial 2	7,085	6,988	7,113
Residencial 3	15,309	15,275	15,332
Residencial 4	1	-	-
Comercial	1,722	1,653	1,734
Industrial	533	272	536
Oficial	154	142	155
Especial	5	5	5
TOTAL USUARIOS	27,800	27,205	27,855

Tarifas

La empresa se encuentra aplicando la metodología tarifaria contenida en las Resoluciones CRA 688 de 2014 y 735 de 2015 para las tarifas de acueducto y alcantarillado, las cuales fueron aprobadas por la junta directiva.

Para la vigencia 2022 en el periodo de julio se realizó un incremento a las tarifas aplicadas para acueducto y alcantarillado en cumplimiento a lo establecido en la Resolución CRA 911 de 2020. Respecto a las tarifas de aseo la empresa aplica la metodología tarifaria contenida en la Resolución CRA 720 de 2015.

ACUEDUCTO				ALCANTARILLADO			
Uso/Estrato	Cargo fijo \$/Suscriptor	Consumo %/m3		Uso/Estrato	Cargo fijo \$/Suscriptor	Consumo %/m3	
		Básico	Compl & Suntu			Básico	Compl & Suntu
Estrato 1	\$ 1.968,50	\$ 966,10	\$ 3.220,34	Estrato 1	\$ 1.146,30	\$ 674,66	\$ 2.248,85
Estrato 2	\$ 3.937,00	\$ 1.932,20	\$ 3.220,34	Estrato 2	\$ 2.929,60	\$ 1.349,31	\$ 2.248,85
Estrato 3	\$ 5.905,50	\$ 2.737,29	\$ 3.220,34	Estrato 3	\$ 3.438,90	\$ 1.911,52	\$ 2.248,85
Estrato 4	\$ 6.561,67	\$ 3.220,34	\$ 3.220,34	Estrato 4	\$ 3.821,00	\$ 2.248,85	\$ 2.248,85
Industrial	\$ 9.842,51	\$ 4.830,51	\$ 4.830,51	Industrial	\$ 5.731,49	\$ 3.373,28	\$ 3.373,28
Comercial	\$ 9.842,51	\$ 4.830,51	\$ 4.830,51	Comercial	\$ 5.731,49	\$ 3.373,28	\$ 3.373,28
Oficial	\$ 6.561,67	\$ 3.220,34	\$ 3.220,34	Oficial	\$ 3.821,00	\$ 2.248,85	\$ 2.248,85

Tarifas Aplicadas en el último semestre del Servicio de Aseo.

	TARIFA FINAL POR SUSCRIPTOR OCUPADO					
	abr-22	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22
ESTRATO 1	5,658.40	5,350.12	5,372.70	5,545.37	4,586.80	4,586.80
ESTRATO 2	11,670.95	11,055.48	11,100.63	11,455.51	9,539.45	9,539.45
ESTRATO 3	16,784.71	15,913.54	15,977.51	16,487.03	13,773.37	13,773.37
ESTRATO 4						
ESTRATO 5						
ESTRATO 6	18,136.61	16,456.28	16,576.69	18,631.75	13,487.49	13,487.49
IND. PEQ PROD	48,656.27	47,176.18	47,289.07	46,878.00	42,141.06	42,141.06
COM. PEQ PROD	48,656.27	47,176.18	47,289.07	46,878.00	42,141.06	42,141.06
OFC. PEQ PROD	32,437.52	31,450.79	31,526.05	31,252.00	28,094.04	28,094.04

➤ GESTIÓN JURÍDICA

Procesos judiciales que se adelantan por o en contra de la EMAAF ESP:

PROCESOS JUDICIALES ACTIVOS	
PROCESOS DONDE LA EMAAF ESP DEMANDANTE	8
PROCESOS EN DONDE LA EMAAF ES DEMANDADA	2
PROCESOS POR JURISDICCIÓN	
PENALES	6
CIVILES	2
ADMINISTRATIVOS	0
LABORALES	2
INSTANCIA	
PRIMERA INSTANCIA	9
SEGUNDA INSTANCIA	1

Procesos de gestión contractual:

NÚMERO DE CONTRATOS POR TIPO DE CONTRATO	
CONSULTORIA	3
COMPRAVENTA	6
PRESTACION DE SERVICIOS	93
SUMINISTRO	13
INTERVENTORIA	1
OBRA	7
SEGURO	2
TOTAL	125

A continuación, se discrimina la contratación adelantada por modalidad de selección de conformidad con el manual de contratación vigente para la EMAAF ESP así:

CONTRATACIÓN DIRECTA	
P.SERVICIOS	82
COMPRA	5
SUMINISTRO	4
TOTAL	91
INVITACION PÚBLICA	
ADJUDICADO	1
DESIERTA	1
PROCESO	2
TOTAL	4
INVITACION PRIVADA	
CONSULTORIA	3
COMPRA	1
PRESTACION DE SERVICIOS	12
SUMINISTRO	9
INTERVENTORIA	1
OBRA	6
SEGURO	1
TOTAL	33

- Proyectos servicio de acueducto y alcantarillado

PROYECTOS VIGENCIA 2022			
Nº	SERVICIO ACUEDUCTO	% AVANCE	INVERSIÓN
1	Expansión de la red de agua potable del sector el Cairo	100%	\$ 746,212,386
2	Optimización de la red de agua potable del Municipio, mediante sectorización	100%	\$ 100,000,000
3	Optimización a las plantas de potabilización metálicas de la EMAAF E.S.P. - Realizar Sandblasting y cambio lecho filtrantes a las plantas de potabilización metálicas de la EMAAF E.S.P.: Unipack ubicada en PTAP Tienda Nueva 1, 2 y 3 ubicada en la sede vereda Tienda Nueva	100%	\$ 336,921,569
4	Perforación de Pozo profundo, para lograr mayor autosuficiencia hídrica y reservas a 20 años (compra del predio, cerramiento, planta de tratamiento, instalación eléctrica, estación de bombeo y tanque elevado)	95%	\$ 1,395,269,956
5	Reposición pozo profundo tienda Nueva	5%	\$ 3,795,355,931
6	Expansión de red agua potable sector vereda el cocli etapa 1	100%	\$ 149,163,396
7	Adquisición del carotaller	100%	\$ 300,000,000
SERVICIO ALCANTARILLADO			
8	Construcción de alcantarillado pluvial de la calle 12 entre carreras 24 y 26a.	100%	\$ 1,057,203,425
9	Construcción colector aguas lluvias paralelo a emisario final PTAR	100%	\$ 370,556,428

➤ GESTIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

VIGENCIA 2022

OBJETIVO:

Ejecutar el programa de mantenimiento de las redes matrices y locales de acueducto y alcantarillado, así como las estaciones de bombeo de aguas lluvias y residuales operadas y administradas por la EMAAF E.S.P.

RESUMEN DE LOGROS:

Acueducto:

- ✓ Ejecución del cronograma de lavado de redes de acueducto, operadas por la EMAAF E.S.P, con frecuencia trimestral (enero, abril, julio, octubre) y ejecución del 100% para la vigencia 2022.
- ✓ Mantenimiento de los 93 hidrantes de la red pública de acueducto y reposición de 5 que se encontraban fuera de servicio.
- ✓ Ejecución del cronograma de mantenimiento de las 272 válvulas de sectorización de la red de acueducto, e instalación de 30 válvulas nuevas, en el marco del contrato de obra No. 2022000061, el cual se ejecutó en el 100%. Así mismo se realizó la reposición de 23 cajas válvulas por deterioro.
- ✓ Atención oportuna de los daños ocurridos en la red de distribución de agua potable, operada y administrada por la EMAAF E.S.P.

SECTOR HIDRÁULICO NUSH	CUADRANTE	TIPO DE SUSPENSION **	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL POR SECTOR
2921	Nororiental	4	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	2	1	8
2922	Noroccidental	4	0	0	2	0	1	0	0	2	0	1	0	0	6
2923	Suroccidental	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5
2924	Suroriental	4	1	2	0	0	2	1	1	4	5	3	4	1	24
TOTAL DAÑOS EN RED			3	4	3	0	4	2	1	6	5	5	8	2	43

**Tipo de suspensión 4: Suspensiones no programadas, no avisadas.

- ✓ Respecto a los daños presentados en la red de acueducto, es preciso tener en cuenta que, obedecieron en su mayoría a la ejecución de obras civiles en el casco urbano, en el marco de las cuales se generaron estas afectaciones implicando las suspensiones del servicio relacionadas.
- ✓ Lectura de presiones en la red de distribución con frecuencia semanal, dando cumplimiento a los lineamientos de la Resolución 0330 de 2017.

Alcantarillado:

- ✓ Ejecución del cronograma de mantenimiento preventivo a las redes de alcantarillado sanitario, pluvial y sumideros, operadas por la EMAAF E.S.P, el cual se realizó de manera semestral, con una ejecución del 100%.
- ✓ Mantenimiento general cuatrimestral de la estación de bombeo de aguas lluvias El Dique (febrero, junio, octubre), con ejecución del 100% para la vigencia 2022. Con frecuencia diaria se realizó la limpieza de las estructuras de cribado y retención de sólidos y desechos.
- ✓ Mantenimiento general cuatrimestral de la estación de bombeo de aguas residuales localizada en el barrio Martínez Rico (febrero, junio, octubre), con ejecución del 100% para la vigencia 2022. Con frecuencia interdiaria se realizó la limpieza de las estructuras de cribado y limpieza de las rejillas de retención de sólidos y desechos y con frecuencia quincenal se realizó la extracción de bombas sumergibles en aras de identificar conexiones, capacidad de succión y limpieza de las mismas.
- ✓ Atención oportuna de los daños ocurridos en las redes de alcantarillado sanitario, con un total de 5 daños en lo corrido de la vigencia 2022.

SECTOR HIDRÁULICO NUSH	CUADRANTE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL POR SECTOR
2921	Nororiental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2922	Noroccidental	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
2923	Suroccidental	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2924	Suroriental	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL DAÑOS EN RED		1	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0

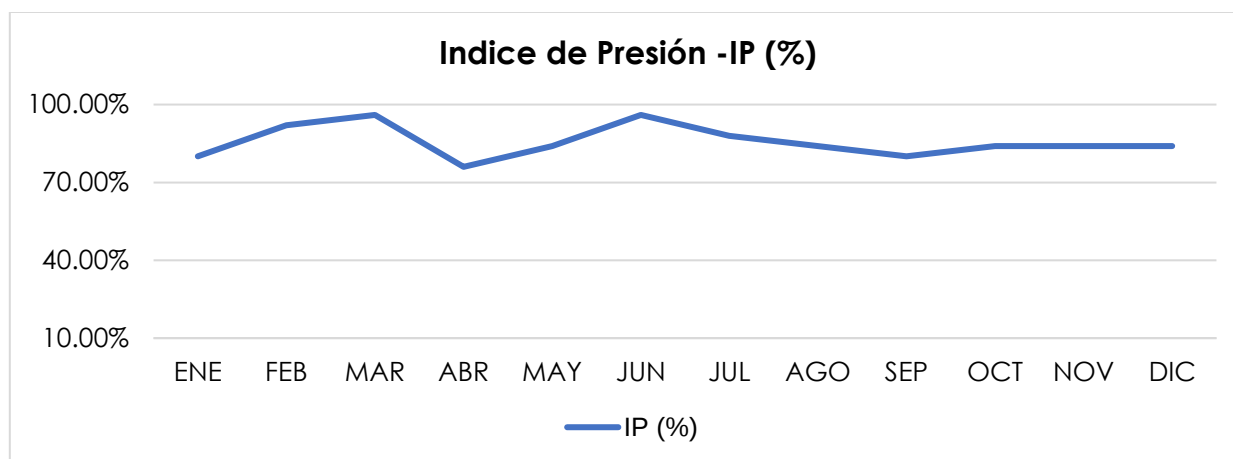
- ✓ Limpieza y recuperación de la sección hidráulica de los canales y vallados localizados en la Calle 12 – tramo I y II, Nogales – Tres Esquinas, Pozo Hondo, Portales de Funza.

Indicadores:

Índice de Presión

$$IP_i(\%) = \frac{\text{Nro. de puntos que cumple con la Presión mínima establecida en el RAS}}{\text{Nro. total de puntos medidos de Presión}} \times 100 (\%)$$

MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Índice de presión IP	20	23	24	19	21	24	22	21	20	21	21	21
Puntos medidos de presión	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Puntos que cumplen presión-RAS	80.00%	92.00%	96.00%	76.00%	84.00%	96.00%	88.00%	84.00%	80.00%	84.00%	84.00%	84.00%



NUSH	Nombre del sector hidráulico	Número de puntos de medición de presión del sector	Número total de lecturas de medición de presión del sector	Valor promedio de la presión registrada en el sector (p.s.i.)	Valor promedio de la presión registrada en el sector (m.c.a.)
2921	NORIENTAL	8	4	24.27	17.08
2922	NOROCCIDENTAL	3	4	28.84	20.30
2923	SUROCCIDENTAL	2	4	29.16	20.53
2924	SURORIENTAL	8	4	27.80	19.57

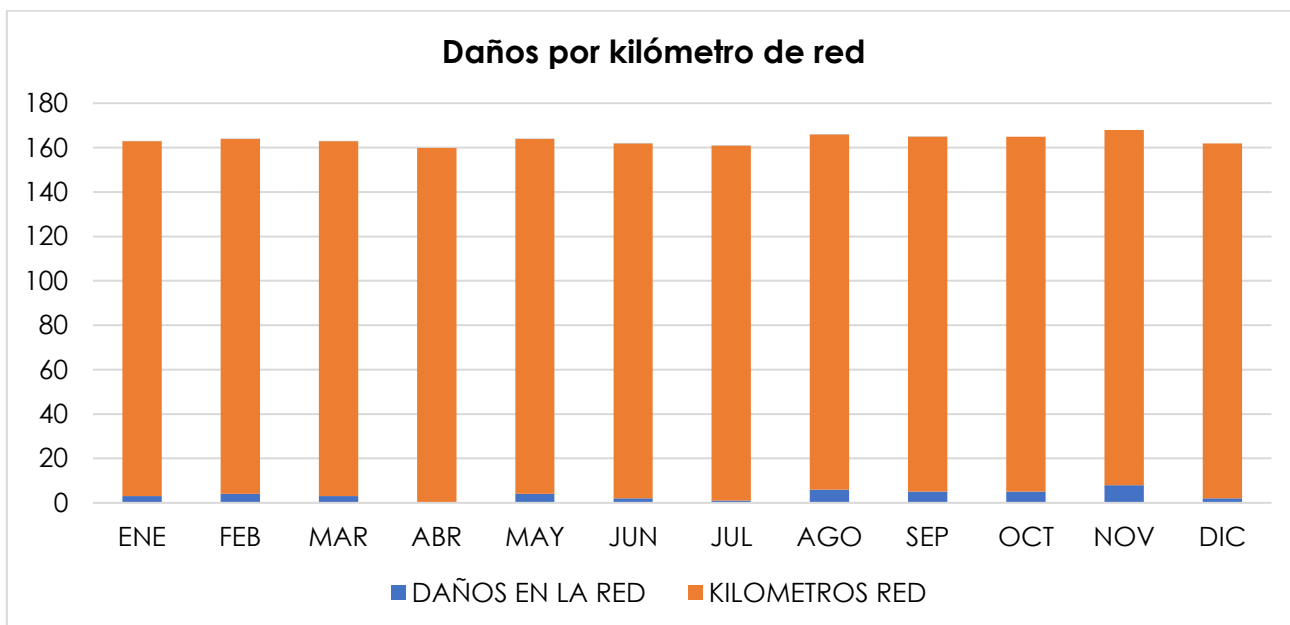
- El índice de presión promedio en lo corrido de la vigencia 2022 fue del 85.67%.

- Se registraron datos por debajo de la presión mínima, considerando la disminución de la capacidad de producción de agua del pozo profundo ubicado en la PTAP Tienda Nueva, y las fallas presentadas en el pozo profundo La Aurora.

Disponibilidad de redes de acueducto – Daños por kilómetro de red:

$$\frac{N^{\circ} \text{Daños en la red}}{N^{\circ} \text{Kilómetros en la red}}$$

INDICADOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Daños en la red	3	4	3	0	4	2	1	6	5	5	8	2
Kilómetros red	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Disponibilidad de la red	1.88%	2.50%	1.88%	0.00%	2.50%	1.25%	0.63%	3.75%	3.13%	3.13%	5.00%	1.25%

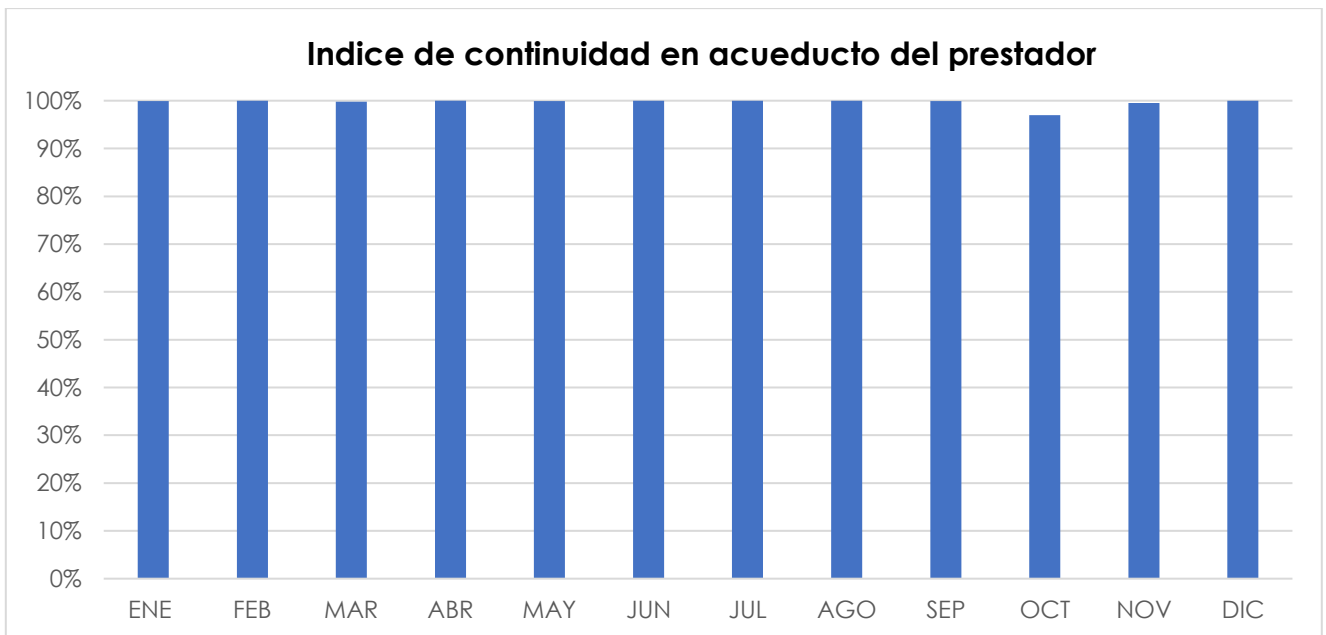


Los daños presentados en la red de acueducto afectaron el 2.24% de las redes en promedio por mes.

Índice de continuidad en acueducto del Prestador – ICTAC

$$ICTAC = \left(1 - \left(\frac{\sum_{i=1}^{30} \sum_{j=1}^n tm * CIm}{30 * 24 * Ch} + \frac{\sum_{i=1}^{30} \sum_{j=1}^n tn * CIn}{30 * 24 * Ch} \right) \right) * 100\%$$

INDICADOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ICTAC	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	97%	100%	100%



El índice de continuidad en acueducto fue constante en la prestación del servicio 24 horas/día, si bien se presentaron daños en la red estos no generaron afectaciones en relación con la continuidad en acueducto hacia nuestros usuarios.

Índice de agua no contabilizada:

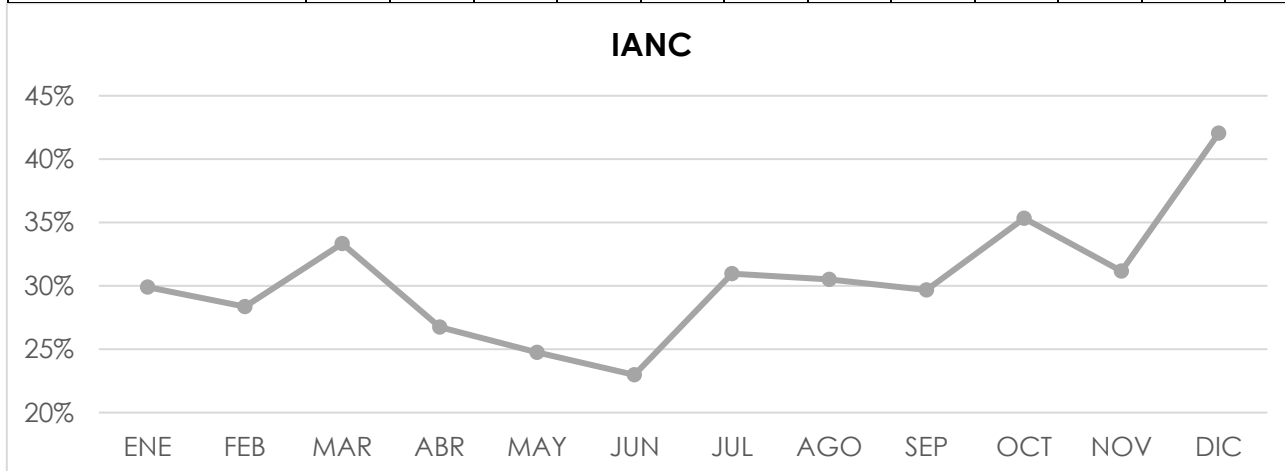
$$IANC_i = \frac{\text{Volumen de agua producido + Compra de Agua en Bloque} - \text{Volumen de agua facturado}}{\text{Volumen de agua producido + Compra de Agua en Bloque}} \times 100 (\%)$$

Donde:

i = periodo de análisis

El volumen de agua producido es el volumen de agua potable medido a la salida de la planta.

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
IANC (%)	29.91	28.36	33.33	26.74	24.76	22.98	32.44	32.07	29.68	35.33	31.16	42.04
Volumen de agua producido + compra de agua en bloque.	515,271	492,068	541,411	503,353	528,956	482,392	540,930	546,497	543,773	575,137	554,201	614,194
Volumen de agua facturada	361,177	352,524	360,965	368,771	398,012	371,558	365,455	371,259	382,360	371,922	381,525	355,962



- Se presenta un IANC promedio para lo corrido de la vigencia 2022 del **30%**.

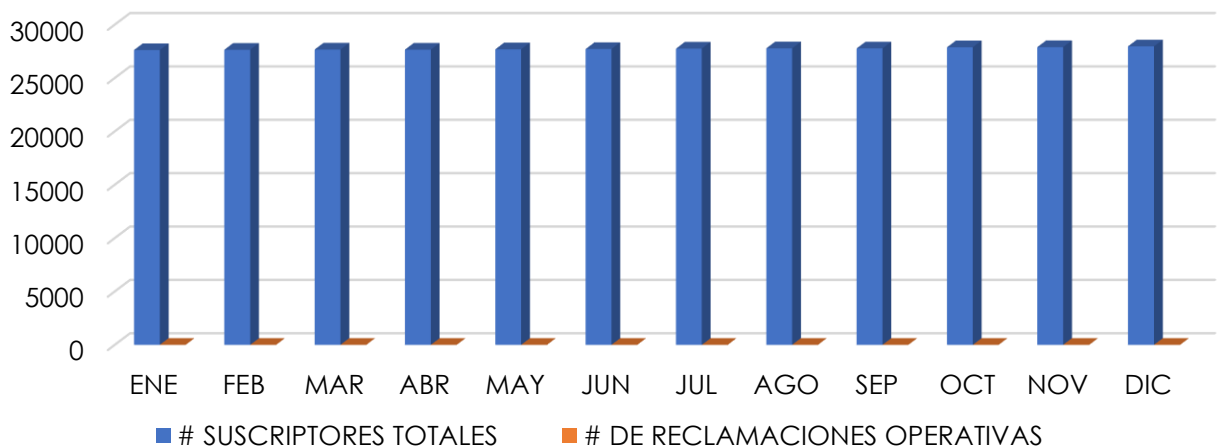
- Se debe considerar que, en la actual vigencia se viene adelantando un gran número de obras civiles en el casco urbano, relacionadas con la instalación de redes de teléfonos, construcción de vías y andenes, en cuya ejecución de actividades de excavación han generado la afectación de las redes de acueducto, representando una pérdida de caudal significativo que impacta el índice de agua no contabilizada.
- Así mismo, para los meses de octubre y noviembre, la EMAAF E.S.P instaló 28 válvulas de sectorización en la red de acueducto, que implicaron realizar suspensiones del servicio en distintos sectores del casco urbano, con predominancia en la zona centro del municipio.

Índice de reclamaciones operativas:

$$IROi = \frac{\text{Número de reclamaciones operativas}}{\text{Número total de suscriptores acueducto}} \times 100 (\%)$$

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
IROi	0.03	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02
No. de reclamaciones operativas	7	2	6	6	4	4	4	5	3	4	7	6
No. de suscriptores	27,623	27,652	27,672	27,663	27,694	27,723	27,760	27,784	27,779	27,887	27,902	27,973

Índice de reclamaciones operativas IROi



- Las reclamaciones operativas en acueducto no representan una afectación significativa, en consideración con el número de suscriptores vigentes para el servicio de acueducto, como quiera que el promedio es inferior al 1%.

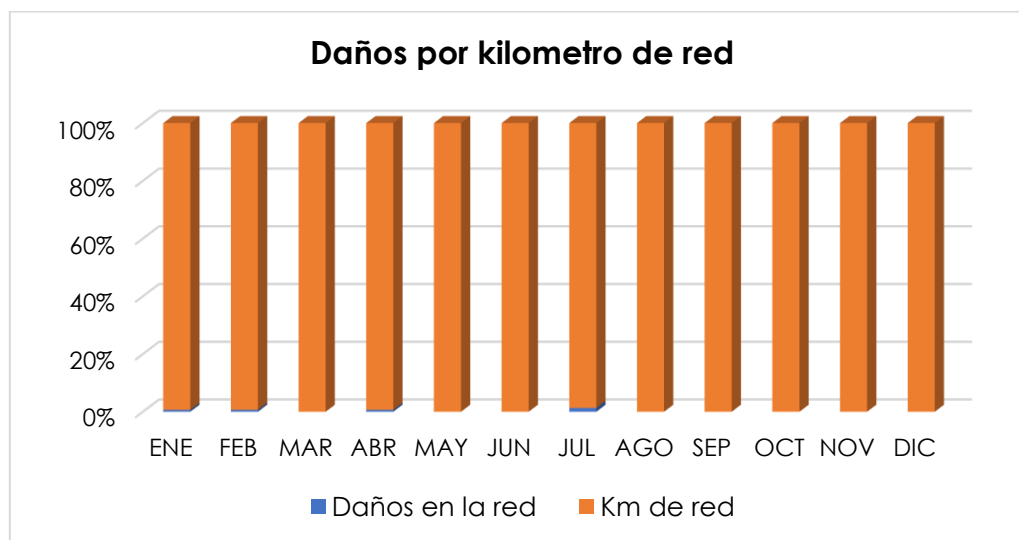
Alcantarillado:

Disponibilidad de redes de Alcantarillado – Daños por kilómetro de red:

$$\frac{N^{\circ} \text{ Daños en la red}}{N^{\circ} \text{ Kilómetros en la red}}$$

INDICADOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Daños en la red	1	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0
Kilómetros red	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148
Disponibilidad de la red	0.007	0.007	0.000	0.007	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

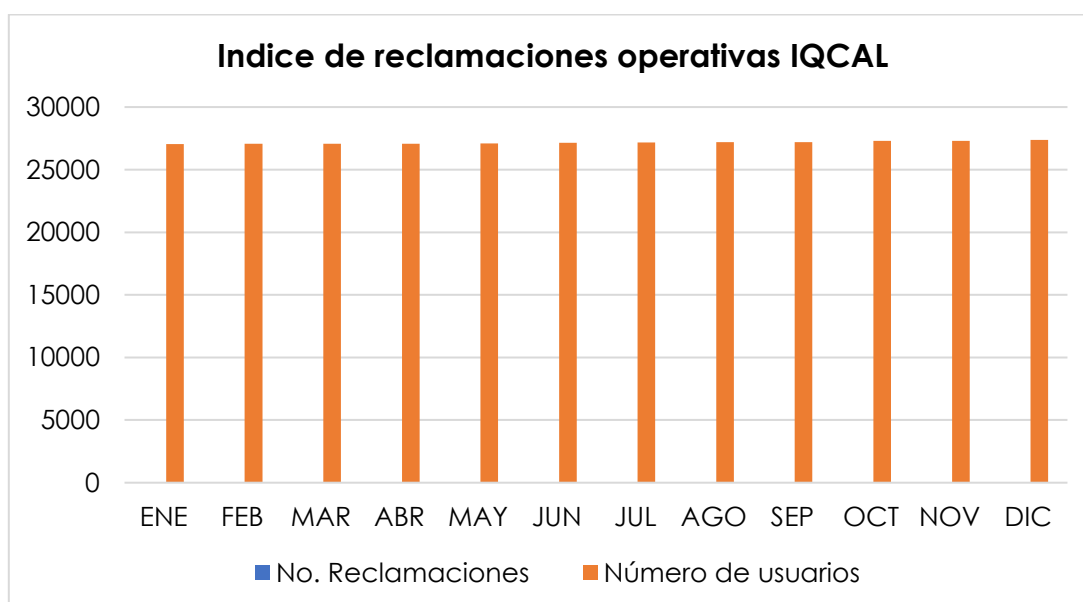
Los daños presentados en la red de alcantarillado no han representado una afectación significativa, conforme a la longitud total de redes disponibles.



Índice de reclamaciones operativas:

$$IQCAL_i(\%) = \frac{\text{Número de reclamaciones comerciales}}{\text{Número de suscriptores alcantarillado}} \times 100 (\%)$$

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
IQCALi	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
No. de reclamaciones operativas	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0
No. de suscriptores	27,047	27,061	27,079	27,075	27,104	27,135	27,168	27,190	27,205	27,292	27,308	27,378



- Las reclamaciones operativas en alcantarillado no representaron una afectación significativa, en consideración con el número de suscriptores vigentes para el servicio de alcantarillado.
- De las 5 reclamaciones recibidas, 4 se cerraron a favor de la empresa, es decir, con el cumplimiento en las condiciones de prestación del servicio, y solo 1 a favor del usuario.

➤ GESTION DIRECCION DE ASEO

La dirección operativa de aseo tiene como objetivo realizar actividades de planeación, gestión control y mejora, en la prestación del servicio de aseo (Recolección barrido de vías, poda y corte de césped) dentro de los parámetros de cobertura, calidad y oportunidad en el municipio de Funza.

Componentes de servicio de aseo:

- ✓ La recolección de residuos sólidos ordinarios.
- ✓ El barrido y limpieza de vías y áreas públicas.
- ✓ El corte de césped y poda de árboles.
- ✓ El lavado de áreas públicas.

Servicios de recolección especiales

- ✓ Recolección de muebles
- ✓ Recolección de colchones
- ✓ Recolección poda
- ✓ Recolección de residuos de construcción y demolición

Otros Servicios

- ✓ Georreferenciación y Recuperación de Puntos críticos.
- ✓ Jornadas de aseo.

El área de prestación del servicio de aseo en el área urbana y rural para el cierre del 2022 es de 28.030 suscriptores, lo cual representa una cobertura del 100%.

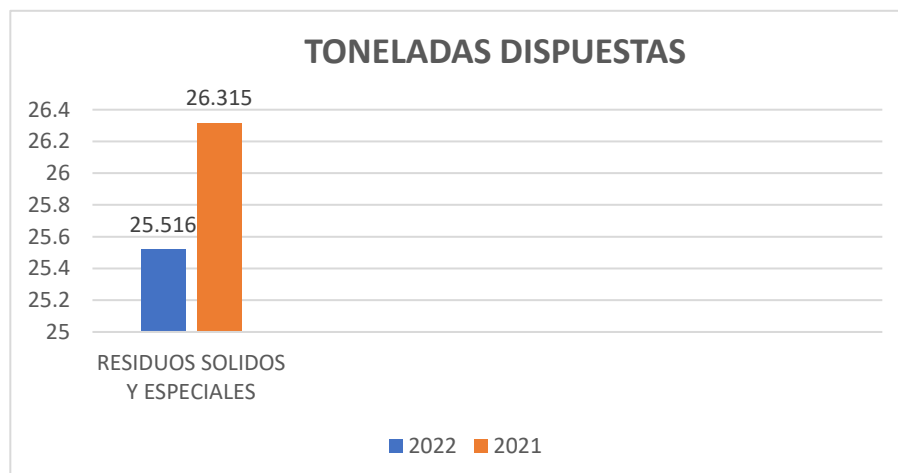
Con el crecimiento poblacional e industrial del municipio, se evidencia el incremento de nuevos prestadores del servicio de aseo en el área rural e industrial del municipio como lo son:

1. ECOLOGÍA Y ENTORNO S.A.S. E.S.P. ECOENTORNO
2. EMPRESA MUNICIPAL DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE FUNZA.
3. AGUAS DE LA SABANA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P.
4. ECOSERVICIOS DE OCCIDENTE SAS ESP.
5. TRANSGLOBAL
6. INTERASEO

TONELADAS DISPUESTAS

En el año 2022 las toneladas dispuestas de residuos ordinarios fueron de 25.516 las cuales 1.333 son de especiales, en comparación con el año 2021 que fue de 26.615 y las especiales fueron de 1.968 lo cual nos arroja que disminuyó el año 2022 en un 3%.

A continuación, se realiza un cuadro comparativo en la vigencia comprendida de enero a diciembre 2021-2022 de las toneladas dispuestas en el relleno sanitario de residuos ordinarios y especiales.



De acuerdo al cuadro comparativo se evidencia un incremento en las toneladas dispuestas en el relleno sanitario, aunque la EMAAF, ha implementado estrategias para promover la separación en la fuente de los residuos sólidos de acuerdo a la resolución 2184 de 2019, en el municipio no se encuentran frecuencias de recolección para los prestadores del servicio de aprovechamiento por lo cual se considera necesario la implementación de rutas selectivas que permitan la disminución de los residuos ordinarios dispuestos en el relleno sanitario.

CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES

En cuanto al servicio de poda y corte de césped en el municipio, a la fecha se viene realizando mensualmente con dos frecuencias en algunos sectores según el cronograma establecido por la EMAAF ESP, y el contratista, lo cual corresponde a 210.000 m².

Los arboles sujetos a corte entre 1 a 5 mts cuentan con una frecuencia de 3 veces al año y los arboles de 5 a 10 mts de altura cuentan con una frecuencia de dos veces al año.

En cumplimiento al cronograma para el periodo comprendido de enero a noviembre se han dispuesto en promedio 600 toneladas de poda en el relleno sanitario.

PUNTOS CRITICOS

En el año 2022 se realizó un diagnóstico y una evaluación de los puntos críticos existentes en el municipio, la cual nos arrojó un resultado de los mismos 42 puntos críticos, de los cuales se dispuso en promedio la misma cantidad del año anterior, con una disminución de un 1% en comparación con el año anterior 2021.

➤ GESTIÓN PLANTAS DE TRATAMIENTO

1. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

La EMAAF E.S.P. cuenta actualmente con dos (2) fuentes de abastecimiento de agua:

- ✓ Tres pozos profundos con producción promedio 169 lps
- ✓ Agua en bloque del EAAB E.S.P. promedio 329 lps

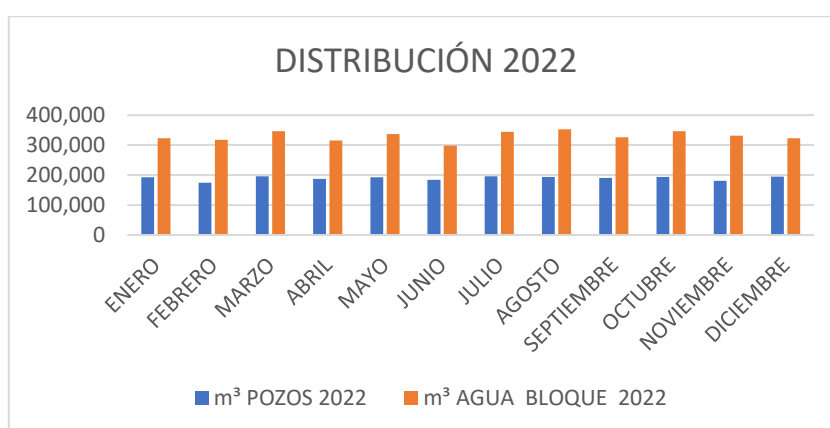
1.1. ESPECIFICACIONES POZOS PROFUNDOS

POZO	FUENTE	CAUDAL (lps)	CARACTERÍSTICAS	CONCESIÓN
Principal Bacatá Calle 16 No. 16-04	Acuífero Tilatá	50	La profundidad del pozo es de 601 m, con diámetro de tubería de 6", diámetro de la tubería de captación de 7", bombeo a 120 m con bomba sumergible marca Grundfos y motor Franklin 125 HP	Resolución DJUR 50227000123 del 25/02/2022
La Aurora calle 21 No. 13 A – 14	Acuífero Tilatá	20	La profundidad del pozo es de 620 m, con diámetro 6", equipo de bombeo a 120 m, con bomba sumergible marca Grundfos y motor Franklin 60 HP	Resolución 1547 del 31 de mayo de 2018
Tienda Nueva, vereda Coclí	Acuífero Guadalupe	18	La profundidad del pozo es de 558 m con diámetro de 7" bombeo a 193.45 m con bomba sumergible marca Franklin Electric 60 HP 17 etapas y motor sumergible Franklin Electric 60 HP tres fases	Resolución 1839 del 8 de octubre 2013

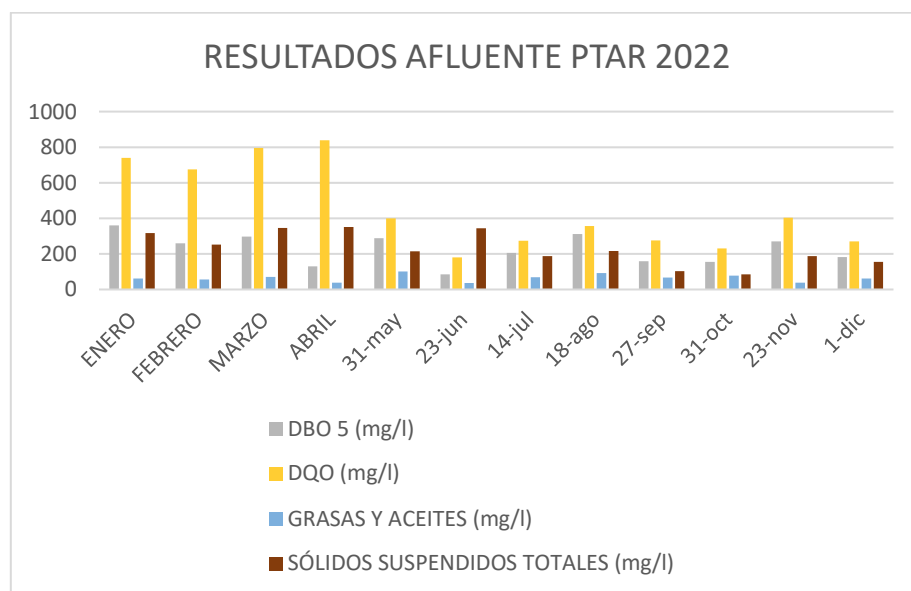
1.2. CAUDALES FUENTES DEL MUNICIPIO

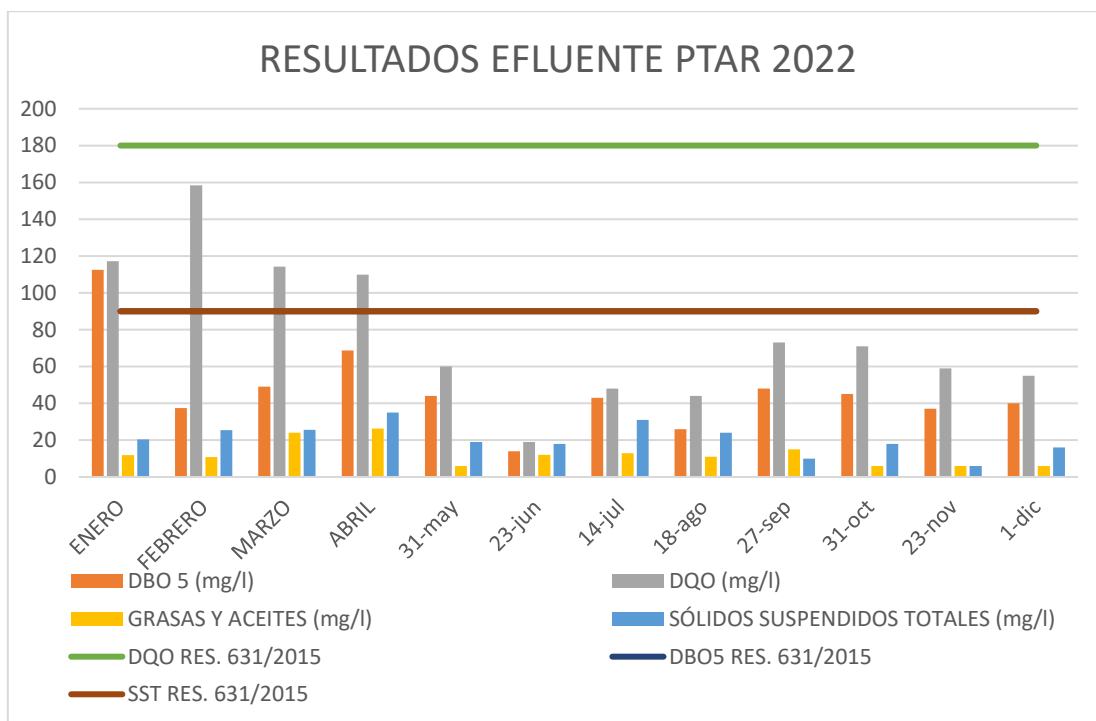
	m³ POZOS 2022	m³ AGUA BLOQUE 2022	TOTAL AGUA DISTRIBUIDA 2022	% POZOS	% AGUA BLOQUE
ENERO	192,656	322,615	515,271	37.39	62.61
FEBRERO	174,599	317,469	492,068	35.48	64.52
MARZO	195,454	345,957	541,411	36.10	63.90
ABRIL	187,560	315,793	503,353	37.26	62.74
MAYO	192,293	336,663	528,956	36.35	63.65

JUNIO	184,180	298,212	482,392	38.18	61.82
JULIO	196242	344688	540,930	36.28	63.72
AGOSTO	193,504	352993	546,497	35.41	64.59
SEPTIEMBRE	190,528	326545	517,073	36.85	63.15
OCTUBRE	193521	346584	540,105	35.83	64.17
NOVIEMBRE	180868	331882	512,750	35.27	64.73
DICIEMBRE	195063	323341	518,404	37.63	62.37
PROMEDIO	189,706	330,229	519,934	37	63



1.3. CONTROL DE CALIDAD EN PTAR





Fu 24'

ANDRÉS FELIPE RINCÓN DAMIÁN
GERENTE

	Nombre Y Apellidos	Cargo
Proyecto	Ricardo Lagos Jiménez	Jefe Oficina Planeación
Información y soporte	John Briceño Villán	Subgerente Operativo
Información y soporte	Julián Marín Rubio	Subgerente Administrativo y Financiero
Información y soporte	Sebastián Rubio	Jefe Oficina Jurídica
Información y soporte	Julián Marín Rubio	Jefe Oficina Comercial (e)

