



**ES PA
TODAS**
Alcaldía de Armenia

INFORME DE GESTIÓN

EMPRESAS PÚBLICAS DE ARMENIA

2020



Un equipo de trabajo comprometido con la empresa de TODOS



**JORGE IVAN RENGIFO
RODRIGUEZ**

Gerente General

**CARLOS ALBERTO MONTEALEGRE
ESCOBAR**

Director Financiamiento

**CARLOS ALBERTO ACEVEDO
CARDONA**

Director de Comunicaciones

**CARLOS ALBERTO CASTILLO
ESCOBAR**

Director Control Gestión

**PAULO CESAR RODRIGUEZ
OSPINA**

Director Jurídico y Secretario
General

CESAR IVAN LOPEZ BEDOYA

Director TIC

JOHN EIDER HERRERA HERRERA

Director Comercial

**JULIAN ALBERTO CASTRILLON
SABOGAL**

Director de Planeación Corporativa

ISABEL CRISTINA ORTIZ CORTES

Subgerente Técnica

LUIS ALBERTO VELEZ VELEZ

Subgerente de Agua

JOSE ALONSO ARIAS WALTEROS

Subgerente de Aseo (e)

**HARRISON STEVEN SANTAMARIA
HUERTAS**

Subgerente Administrativo

2020



Un equipo de trabajo comprometido con la empresa de TODOS



SUBGERENCIA DE AGUAS

MARIA ISABEL LOPEZ MARTINEZ
Gestor Captación y Tratamiento

LUZ ELENA PATIÑO ALZATE
Gestor Distribución de Agua Potable

JULIAN DAVID OSPINA LONDOÑO
Gestor Recoleccion y Transporte de Aguas Residuales

JORGE HERNAN SANCHEZ AGUDELO
Gestor Tratamiento de Aguas Residuales

SUBGERENCIA TÉCNICA

LUIS ANCIZAR ARANGO VALLEJO
Director Técnico del Laboratorio de Ensayo de Calidad de Agua

MAURICIO JAVIER ZAPATA MONTEALEGRE
Director Técnico del Laboratorio de Calibración de Medidores

CARLOS ALBERTO RODRIGUEZ LEON
Gestor Control Perdidas

ANDRES FELIPE GOMEZ SALAZAR
Gestor Planeación Técnica

SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA

VIVIANA ANDREA VARGAS BERMUDEZ
Gestor Recursos

JUAN DAVID QUICENO MURILLO
Gestor Talento Humano

SUBGERENCIA ASEO

LAURA FERNANDA SUAREZ RIOS
Gestor Aseo



2020



INFORME DE GESTIÓN

Empresas Públicas de Armenia ESP., es una entidad descentralizada de orden municipal, encargada de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en el municipio de Armenia; destacada por su capacidad administrativa y financiera para la operación de estos servicios, logrando indicadores satisfactorios de cobertura, continuidad y calidad, en cumplimiento a los requisitos legales, normativos y reglamentarios.

Es un orgullo para un municipio como Armenia, contar con una empresa Industrial y Comercial del Estado con las características y fortalezas de Empresas Públicas de Armenia ESP; Empresa que ha logrado el reconocimiento y la defensa por parte de los armenios, siendo hoy día considerada la **empresa de TODOS**.

Para garantizar la sostenibilidad y fortalecimiento de los procesos que estructuran Empresas Públicas de Armenia ESP., durante el 2020 se avanzó en la identificación, planificación y ejecución de acciones administrativas, operativas, técnicas y financieras encaminadas al cumplimiento de los objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo establecidas en los planes, programas y proyectos institucionales, los cuales se encuentran debidamente articulados con la planificación del territorio y en coherencia con el propósito general que es el desarrollo económico, social y ambiental de la ciudad, **porque Armenia es Pa Todos**.

El presente Informe de Gestión resalta las actividades adelantadas por Empresas, para alcanzar los logros propuestos en el Plan de Acción Estratégico 2020, Plan de Obras e Inversiones Regulado 2016-2026, Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 y todos los documentos de Planeación Estratégica adoptados por la EPA ESP

Para iniciar es importante destacar el esfuerzo, dedicación y el sentido de pertenencia del equipo de trabajo de Empresas Públicas de Armenia ESP, que han permitido los resultados obtenidos a la fecha y el desempeño de la empresa durante la emergencia sanitaria ocasionada por pandemia COVID 19, emergencia económica, social y ecológica, garantizando la continuidad, calidad, accesibilidad y cobertura.

✓ **Recursos humano** vinculado a la Planta de personal a 31 de diciembre de 2020 para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo a nuestros suscriptores.

Relación del personal de planta de EPA ESP. A 31 de diciembre de 2020

| Nivel | Número de empleados (Trabajadores Oficiales) | Número de cargos de Libre Nombramiento y Remoción | Total |
|--------------|--|---|------------|
| Directivo | - | 4 | 4 |
| Asesor | - | 7 | 7 |
| Profesional | 51 | 15 | 66 |
| Técnico | 69 | - | 69 |
| Asistencial | 393 | - | 393 |
| Total | 513 | 26 | 539 |

Fuente. Gestión Talento Humano.

NÚMERO DE TRABAJADORES
DIC 30

539

COSTO NOMINA
(Millones de pesos)

\$16.045

NÚMERO DE JUBILADOS
NOV 30

440

COSTO NOMINA JUBILADOS (Millones de pesos)

\$4.191

PASIVO PENSIONAL (Millones de pesos)
30 Nov 2019

\$54.865



Superservicios
Suministro de Servicios
Básicos Municipales

2020

Gestión contractual para el desarrollo de las actividades administrativas y operativas relacionadas con la prestación de los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo.

Gestión Contractual a 31 de diciembre de 2020

| Modalidad | No. Contratos |
|-------------------------|---------------|
| Clausulado simplificado | 392 |
| Prestación de servicios | 27 |
| Suministro | 24 |
| Compraventa | 7 |
| Obra | 19 |
| Seguros | 2 |
| Consultoría | 11 |
| Arrendamiento | 2 |
| Total contratos | 484 |

Fuente: Dirección Jurídica - SIAOBSERVA
 Nota. Durante la vigencia 2020, se solicitaron vigencias futuras 2021 para el desarrollo de algunos contratos suscritos por EPA ESP., teniendo en cuenta los argumentos de los procesos responsables. Estas vigencias fueron aprobadas por la Junta Directiva y el COMFIS.

El personal de planta y contratista vinculado a la empresa a 31 de diciembre de 2020, contribuyó con el cumplimiento al logro de los objetivos propuestos, satisfaciendo las necesidades de nuestros usuarios.

Suscriptores por Servicio a 31 de diciembre de 2020

| Mes | Acueducto | Alcantarillado | Aseo |
|------------------|-----------|----------------|---------|
| Diciembre | 110.160 | 108.288 | 116.190 |

Fuente: Dirección Comercial.

TARIFAS APLICADAS



- Servicio de Acueducto

| Fecha | Cargo fijo | Cargo por consumo |
|--------|------------|-------------------|
| Dic-20 | 5,088.50 | 1,308.56 |

- Servicio de Alcantarillado

| Fecha | Cargo fijo | Cargo por consumo |
|--------|------------|-------------------|
| Dic-20 | 2,724.62 | 1,268.87 |

- Servicio de Aseo

| | Fija | Variable no aprovechable | Aprovechable |
|--------|--------------|--------------------------|--------------|
| Dic-20 | \$ 10,646.31 | \$ 11,081.09 | \$ 95.22 |

Fuente: Dirección Financiamiento

2020

✓ Presupuesto de ingresos 2020

(Cifras en pesos corrientes)

| Concepto | Presupuesto | | Porcentaje (%) | |
|--|-----------------------|-----------------------|----------------|------------------|
| | Definitivo | Ejecutado | De ejecución | De Participación |
| Presupuesto de Ingresos | 92.290.690.617 | 86.448.893.493 | 93,67% | 92,85% |
| Disponibilidad Inicial | 14.102.194.332 | 14.102.194.332 | 100,00% | 15,15% |
| Ingresos Corrientes | 75.907.813.024 | 69.361.097.520 | 91,38% | 74,50% |
| Ingresos Tarifarios | 67.395.453.432 | 64.592.544.652 | 95,84% | 69,37% |
| Acueducto | 22.684.527.665 | 23.106.809.732 | 101,86% | 24,82% |
| Alcantarillado | 18.148.944.611 | 18.527.832.655 | 102,09% | 19,90% |
| Aseo | 26.561.981.156 | 22.957.902.265 | 86,43% | 24,66% |
| Ingresos No Tarifarios | 4.698.511.816 | 2.907.109.051 | 61,87% | 3,12% |
| Transferencias | 3.813.847.776 | 1.861.443.817 | 48,81% | 2,00% |
| Recursos de Capital | 2.280.683.261 | 2.985.601.641 | 130,91% | 3,21% |
| Disponibilidad Inicial-Cuentas Por Cobrar (Cuentas xPagar) | 6.589.789.933 | 6.658.009.289 | 101,04% | 7,15% |
| Total Ingresos +Disponibilidad Inicial-Cuentas por Cobrar | 98.880.480.550 | 93.106.902.782 | 94,16% | 100,00% |

Fuente. Dirección de Financiamiento

La tabla anterior evidencia que los ingresos corrientes representan el 74.50% del total del presupuesto de ingresos ejecutados, incluyendo los ingresos que financian las cuentas por pagar que quedaron de la vigencia anterior, siendo los más representativos y de ellos los ingresos tarifarios de acueducto, alcantarillado y aseo, que representan el 69.37% y tiene una ejecución a diciembre de 2020 del 95.84%; Los ingresos no tarifarios representan el 3.12% con una ejecución del 61.87%, las transferencias representan el 2% con ejecución 48.81%. Y los recursos de capital representan el 3.21% con una ejecución del 130.91%.

✓ Presupuesto de gastos e inversión 2020

(Cifras en pesos corrientes)

| Concepto | Presupuesto | | | Porcentaje (%) | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|--|
| | Definitivo | Compromisos | Obligaciones | % de Compromisos | % de Obligaciones | De Participación (A Nivel Compromisos) |
| Presupuesto de Gastos e Inversiones | 92.290.690.615 | 79.241.117.716 | 68.327.564.668 | 85,86% | 86,23% | 92,88% |
| Presupuesto de Gastos | 62.216.120.382 | 57.729.108.808 | 56.683.663.291 | 92,79% | 98,19% | 67,66% |
| Gastos de Funcionamiento | 62.216.120.382 | 56.251.127.015 | 55.205.681.498 | 90,41% | 98,14% | 65,93% |
| Servicios Personales | 23.170.900.130 | 21.671.564.374 | 21.603.398.880 | 93,53% | 99,69% | 25,40% |
| Gastos Generales | 24.191.563.272 | 21.146.111.029 | 20.173.683.049 | 87,41% | 95,40% | 24,78% |
| Transferencias | 14.853.656.980 | 13.433.451.612 | 13.428.599.569 | 90,44% | 99,96% | 15,74% |
| Servicio de la Deuda | 2.098.327.588 | 1.477.981.793 | 1.477.981.793 | 70,44% | 100,00% | 1,73% |
| Inversión Leasing | 157.752.668 | 151.894.991 | 151.894.991 | 96,29% | 100,00% | 0,18% |
| Inversiones | 27.818.489.977 | 21.360.113.917 | 11.492.006.386 | 76,78% | 53,80% | 25,04% |
| Cuentas Por Pagar | 6.589.789.934 | 6.078.810.397 | 5.074.315.681 | 92,25% | 83,48% | 7,12% |
| Total Gastos e Inversiones | 98.880.480.549 | 85.319.928.114 | 73.401.880.349 | 86,29% | 86,03% | 100,00% |

Fuente. Dirección de Financiamiento

El presupuesto de gastos e Inversiones, ejecutado a nivel compromisos a diciembre de 2020, asciende a la suma de \$ 57.729 Millones, de los cuales el más representativo son los gastos de funcionamiento que equivalen al 65.93% seguidos de la inversión sin incluir leasing, que representan el 25.04%.

Del presupuesto de gastos de funcionamiento, el porcentaje de ejecución a nivel compromisos es del 90.41%, y a nivel obligaciones es del 88.73%; del servicio de la deuda el porcentaje de ejecución a nivel compromisos es del 70.44% y a nivel obligaciones es del 70.44%. Del presupuesto de inversiones leasing financiero su porcentaje de ejecución a nivel compromisos es del 96.29% y su porcentaje de obligación es del 96.29%. Del presupuesto de inversión se ha comprometido el 76.78% y obligado el 41.31%.

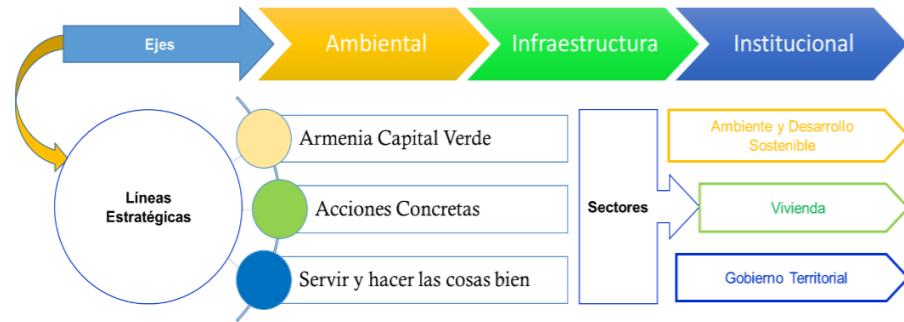
Con respecto a las cuentas por pagar que quedaron de la vigencia anterior, estas ascendieron a la suma de \$ 6,589,789,934, las cuales tienen un porcentaje de ejecución a nivel compromisos del 86.29% y a nivel de obligaciones del 74.23%.

Adicional a la información anterior, consulte el **Anexo 1**.

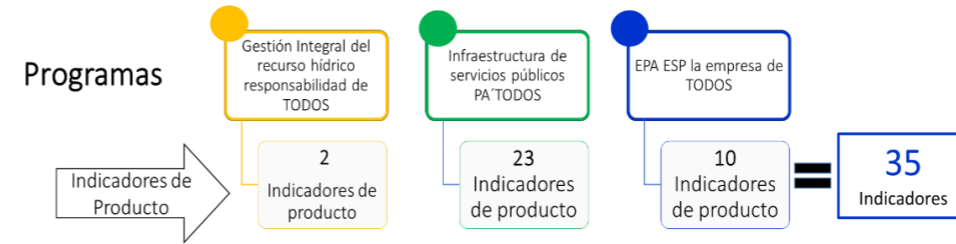
CONSOLIDADO DEL INFORME DE SEGUIMIENTO AL PLAN DE ACCION ESTRETEGICO DE EPA ESP

Durante la vigencia 2020, Empresas Públicas de Armenia ESP., en calidad de entidad descentralizada de orden municipal, encargada de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en el Municipio de Armenia, participo en la formulación y presentación del Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 Armenia PA TODOS. Este documento de planificación fue aprobado mediante Acuerdo Municipal 165 de octubre de 2020; razón por la cual, al interior de EPA ESP., se adelantaron los trámites pertinentes para la armonización de estratégica y presupuestal con los programas, objetivos de desarrollo sostenible, indicadores de bienestar y metas de producto establecidos en el Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023.

Empresas Públicas de Armenia ESP., se articula con el Plan de Desarrollo Municipal a través de:



Los ejes, líneas estratégicas y sectores mencionados anteriormente se impactan a través de los productos formulados para el cuatrienio en los programas:



Es importante expresar que a pesar de la atipicidad de la vigencia 2020 ocasiona por la Pandemia del COVID 19, las situaciones administrativas del municipio de Armenia, los procesos de empalme e impases en el proceso de aprobación del Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023, al interior de EPA ESP., se obtuvieron los siguientes resultados en la ejecución del presupuesto de inversión:

Cifras en Millones de \$

| Plan de Desarrollo Municipal | Programa | Estado del Presupuesto a 31 diciembre de 2020 | | | | |
|--------------------------------|---|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | | Definitivo | Comprometido | % de ejec | Obligaciones | % de ejec |
| Sigamos Adelante 2016-2019 | Servicios Públicos...Más Cerca de ti | \$ 1.167 | \$ 1.156 | 99% | \$ 1.071 | 93% |
| | Más Negocios...Más Ciudad | Actividades de Gestión | Actividades de Gestión | Actividades de Gestión | Actividades de Gestión | Actividades de Gestión |
| | Servicios Públicos...Más Gestión Ambiental | \$ 617 | \$ 581 | 94% | \$ 578 | 99% |
| | Servicios Públicos...Más vida | \$ 10.045 | \$ 9.952 | 99% | \$ 5.989 | 60% |
| | | \$ 11.829 | \$ 11.689 | 99% | \$ 7.638 | 65% |
| Armenia Pa TODOS | Infraestructura de servicios públicos pa TODOS | \$ 12.655 | \$ 8.506 | 67% | \$ 3.370 | 40% |
| | Gestión Integral del recurso hídrico responsabilidad de TODOS | \$ 1.826 | \$ 699 | 38% | \$ 190 | 27% |
| | EPA ESP la empresa de TODOS | \$ 1.508 | \$ 466 | 31% | \$ 294 | 63% |
| | | \$ 15.989 | \$ 9.671 | 60% | \$ 3.854 | 24% |
| Total de Inversión 2020 | | \$ 27.818 | \$ 21.360 | 77% | \$ 11.492 | 54% |

2020



La tabla anterior, evidencia una ejecución del 77% del presupuesto de inversión 2021 a nivel de compromisos presupuestales. Del total de estos recursos comprometidos, se registra que el 54% de estos fueron obligados (pagados) a 31 de diciembre de 2020.

Es importante manifestar que varios de los procesos contractuales registrados presupuestalmente en el 2020, surtieron tramite de vigencia futura para la vigencia 2021 ante la Junta Directiva y el COMFIS, logrando su aprobación.



Los esfuerzos administrativos, técnicos y operativos que se presentan durante el desarrollo del presente informe, permitieron avanzar en el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Acción Estratégico 2020, lo cual se puede evidenciar de manera consolidada en el Anexo 2.

A continuación, se resaltan las actividades más representativas del 2020 e identificándola por línea estratégica, sector y programa del nuevo Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023.

Línea Estratégica PDM 2020-2023:
INSTITUCIONAL Y GOBIERNO: "Servir y hacer las cosas bien"



En cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 373 de 1997 "Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua" y teniendo en cuenta la vigencia el PUEAA aprobado mediante Resolución 1235 de Julio 17 de 2015 emitida por la Corporación Autónoma Regional del Quindío (CRQ); Empresas Públicas de Armenia ESP, invirtió recursos cercanos a los **\$ 81 Millones** en la actualización del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua PUEAA, mediante el **Contrato de Consultoría N° 002 de 2020**¹, el cual comprende la presentación y aprobación ante la autoridad ambiental (CRQ).

A 31 de diciembre de 2020, el Programa de uso Eficiente y Ahorro del Agua para el quinquenio 2021-2025 fue presentado ante la CRQ y se está a la espera del concepto emitido por esta entidad.

Fecha de terminación:
Noviembre 2020

¹ La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>.



Línea Estratégica PDM 2020-2023:
INFRAESTRUCTURA NATURAL: "Armenia Capital Verde"



Dando cumplimiento a la planificación establecida para la implementación del modelo de intervención de la cuenca alta del río Quindío, el cual esta inmerso dentro de la estructura del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua aprobado por la CRQ mediante Resolución 1235 de Julio 17 de 2015, a través de la Subgerencia Técnica, se realizaron las siguientes actividades:



✓ Ejecución de la **Obra N° 022 de 2019**, cuyo objeto es *"Enriquecimiento forestal de siete hectáreas, en predios de la cuenca alta del río Quindío"*, con el fin de realizar una inversión cercana a los **\$ 92 Millones**.

A través de este contrato es intervenido el predio denominado La Estrella, ubicado en la vereda Camino Nacional del municipio de Salento.

Esta obra inicio el 05 de diciembre de 2019 y se tiene prevista su finalización para el 13 de marzo de 2021.

Este contrato contó con la autorización de vigencias futuras ordinarias por parte de la Junta Directiva y COMFIS para la vigencia 2020 y requirió esta autorización para el 2021, debido a la suspensión realizada por motivos de la Pandemia del COVID 19, la cual fue desde el 24 de marzo al 01 de julio de 2020, con fecha de reinicio del 02 de julio de 2020. A la fecha este contrato sea ejecutado físicamente en un 75 %².



✓ Durante el 2020, se destinaron recursos cercanos a los **\$ 29 Millones** en personal de apoyo a la coordinación y ejecución de las actividades (Siembra de arboles, sensibilizaciones, mesas interinstitucionales, etc) contempladas en Modelo de Intervención de la Cuenca alta del Río Quindío, dentro de las cuales se destacan:

- Apoyo en los planes, programas, proyectos y estrategias, incluyendo el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial Quindío 2030.
- Apoyo en la acción de compensación a través de la siembra de 36 individuos de seis especies de plantas diferentes, en la zona aledaña a la bocatoma de EPA E.S.P. en Boquía, Salento.
- Se adelantaron trámites para avanzar en la acción de articulación interinstitucional que permita obtener un estudio que determine la viabilidad de aplicar una estrategia de incentivo a la conservación.

² La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>.

- Ejecución de acciones para avanzar en alianzas con otras entidades encaminadas a la conservación del recurso hídrico, logrando reiterar la intención de EPA ESP, en continuar con la alianza en el proyecto “Cero Derroches” y en apoyar las actividades que realice el grupo COMEDA de Salento. Así mismo, continuar vinculados al grupo CUIDAGUA de CRQ.



Actividades producto de alianza:

- Charla sobre la Gestión del Riesgo y Atención a Desastres inherentes al recurso hídrico.
- Embellecimiento del punto ecológico de Explanación Boquía.
- Gestión y entrega de bolsas plásticas para recolección de basura a la Alcaldía de Salento, para jornada de limpieza

- Se realizó contacto con personal de la Alcaldía de Salento, con el fin de mantener una relación permanente entre instituciones y trabajar de manera mancomunada en las actividades referentes a la conservación de la cuenca alta del río Quindío.
- Apoyo en la preparación y consolidación de información relacionada Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Territorial del Quindío y otros informes relacionados con el manejo integral del recurso hídrico.
- Participación en mesas de trabajo y convocatorias interinstitucional relacionadas con la gestión integral del recurso hídrico, logrando presencia institucional en 51 reuniones.

- Informe de caracterizaciones de la fuente hídrica Río Quindío y sus tributarios, para el análisis de la disponibilidad y calidad del recurso hídrico.
- Participación y acompañamiento a las actividades institucionales relacionadas con la Gestión del Riesgo.



- Elaboración de folletos y juegos virtuales, sobre cambio climático y cultura del agua, gestión del riesgo y mitigación de la contaminación por residuos sólidos orgánicos en cuerpos de agua, dichos folletos se elaboraron y fueron entregados a COMEDA Salento, y Comunicaciones EPA E.S.P., con el fin de iniciar las actividades de sensibilización a los grupos de interés del área de influencia de la cuenca alta del río Quindío.

Consúltalo a través de:
<https://www.epa.gov.co/todas-las-noticias/7862-cultura-del-agua>

- Talleres y sensibilizaciones en cultura del agua a estudiantes y grupos de interés del área de influencia del Río Quindío.



- Ejecución de acciones que incentivan a la academia para generar alternativas de investigación en GIRH

☑ En cumplimiento a la acción de recuperación, conservación y restauración en la cuenca abastecedora del Río Quindío y mantenimiento silvicultural a las hectáreas intervenidas en el año anterior como medidas de compensación, conservación, y/o restauración, desde la Subgerencia Técnica se realizaron los tramites técnicos y administrativos (Solicitud de vigencias futuras vigencia 2021) logrando lo siguiente:

- Suscribir y dar inicio al Contrato de Obra N° 015 de 2020³, cuyo objeto es *Mantenimiento al enriquecimiento forestal realizado en el Predio la Zulia bajo el Contrato de Obra No. 06 del 2018, con especies forestales protectoras, en la cuenca alta del río Quindío*, el valor del contrato es cercano a los **\$ 68 Millones** El tiempo de ejecución es de doce (12) meses. Fecha de Inicio: 29/12/2020. Fecha estimada de finalización: 28/12/2021.
- Adjudicar el **Contrato de Obra N° 018 de 2020⁴**, cuyo objeto es *Enriquecimiento forestal del Predio La Estrella de Propiedad del Municipio de Armenia Ubicado Cuenca Alta del Río Quindío*, el valor del contrato es cercano a los **\$ 116 Millones** El tiempo de ejecución es de doce (12) meses. Fecha de Inicio estimada: Febrero de 2021.⁵

La Gestión Integral del Recurso Hídrico es Responsabilidad de TODOS



EPA ESP., no solo invierte en la siembra de especies forestales sino en el mantenimiento de las mismas.

³ Contrato con vigencia futura aprobada.

⁴ Contrato con vigencia futura aprobada.

⁵ La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>.

Línea Estratégica PDM 2020-2023:

INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA: "Acciones Concretas"



El Proceso de Gestión Captación y Tratamiento dio continuidad a la ejecución del **contrato de consultoría N° 008 de 2019**⁶, cuyo objeto está orientado a la expansión de los componentes de captación, conducción y tratamiento; el valor inicial del contrato es de **\$ 323 Millones**; durante lo corrido del 2020 y teniendo en cuenta la importancia de los estudios y diseños producto de esta consultoría, se adicionaron recursos por valor de **\$ 132 millones**; registrándose un valor final de **\$ 455 Millones**, con los cuales se obtendrán los documentos técnicos relacionados con inversiones en:

- ✓ Reposición de la tubería de aducción
- ✓ Reposición de las tuberías de recolección y placas paralelas en desarenadores primarios
- ✓ Protección en el sector "bocatoma antigua"
- ✓ Mejoramiento hidráulico canaleta Parshall
- ✓ Diseño nueva unidad de floculación
- ✓ Reposición de las placas en la PTAP-
- ✓ Hidrolisis con Salmuera

- ✓ Desinfección mediante rayos UV - No 08 2019
- ✓ Evaluación estructural de Viga Canal filtros convencionales.
- ✓ Evaluación química a partir de las modificaciones en los factores hidráulicos de los productos de la consultoría.
- ✓ Evaluación de la Unidad de Hidráulica Tipo Alabama,
- ✓ Adecuación estructural de la derivación Las Águilas.



Este contrato contó con la autorización de vigencias futuras ordinarias por parte de la Junta Directiva y COMFIS para la vigencia 2020.

Por solicitud del contratista se debió realizar una prórroga en la ejecución de este contrato y solicitud de vigencias futuras ordinarias para la vigencia 2021 a la Junta Directiva y al COMFIS, la cual fue aprobada.

Este proyecto es de gran importancia para el proceso de Gestión Captación y Tratamiento, toda vez que permite identificar y priorizar las inversiones futuras para garantizar la cantidad, continuidad y calidad del agua distribuida a los armenios.

Población Impactada:
300.000 personas Aprox

⁶ La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>.

Producto del Plan de Desarrollo
Municipal 2020-2023

*Reposición y/o optimización de los componentes del
Sistema de captación, aducción y tratamiento de agua*

El proceso de Captación y Tratamiento de Empresas Públicas de Armenia dio continuidad a la ejecución del contrato de **Obra N° 019 de 2019**⁷, logrando una inversión de los **\$ 409 Millones** en la reposición de paneles de la unidad de floculación sedimentación permutit 1 de la Planta de Tratamiento de Agua Potable.



Inicio Obra: 06/12/2019



Finalización de Obra: 05/03/2020

La obra en mención contempló la reposición de los paneles colmena, la aplicación de pintura epoxica especial para tanques que contengan agua potable (pintura SIKA); además, la limpieza de las superficies (metálicas, fibra de vidrio y concreto) según SSPC-SP (Steel Structures Painting Council, Pittsburgh USA) de las que se iban a intervenir de la unidad de sedimentación y floculación, denominada, Permutit 1; logrando así, una mejor fijación de la pintura y durabilidad en el tiempo. Gracias a esta intervención, se implementó tecnología de punta, la cual permite garantizar la calidad requerida para dar cumplimiento a la resolución 2115 de 2007 en la unidad intervenida, por lo menos por 10 años más.

⁷ La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>. La obra en mención conto con la autorización de vigencias futuras 2020 por parte de la Junta Directiva y el COMFIS.

Producto del Plan de Desarrollo
Municipal 2020-2023

*Rehabilitación y/o mejoramiento de los componentes del
Sistema de captación, aducción y tratamiento de agua*

Con el propósito de dar continuidad a las inversiones de rehabilitación y/o mejoramiento de los componentes del Sistema de captación, aducción y tratamiento se adelantaron las siguientes actividades:

- ✓ Continuidad en la ejecución de la **Obra N° 020 de 2019** por valor de **\$43 Millones**, los cuales permitieron las adecuaciones locativas de la Cabaña en Boquia (Bocatoma EPA). Es contrato inicio en el mes de diciembre de 2019 y culmino en el mes de marzo de 2020⁸.



La obra en mención permitió la intervención de la cubierta, piso y cocineta de las instalaciones, mejorando las condiciones de seguridad y permanencia para los operarios que realicen las actividades operativas 24/7.

⁸ La obra en mención conto con la autorización de vigencias futuras 2020 por parte de la Junta Directiva y el COMFIS.

2020

- ✓ Continuidad a la ejecución del **Contrato de Obra N° 023 de 2019**, cuyo objeto es *mejoramiento y acondicionamiento de elementos metálicos de la Bocatoma, PTAP y PTAR La Marina de EPA ESP.*, por valor total **\$230 Millones**. De los cuales, **\$ 166 Millones** se destinaron a la infraestructura de captación y tratamiento de agua potable.

La obra en mención inicio 19 de diciembre de 2019 y culmino en el mes de diciembre de 2020. Este contrato requirió la autorización de vigencias futuras 2020, las cuales fueron aprobadas por la Junta Directiva y COMFIS para su ejecución



En la figura anterior, se muestra las intervenciones a los componentes metálicos que conforman el sistema de captación en las instalaciones de la bocatoma.

Ahora bien, este contrato permitió intervenciones en las compuertas de Planta de Tratamiento de Agua, correspondientes a las unidades de sedimentación y floculación, desarenadores en planta como se muestra a continuación.



Es importante mencionar que se logró identificar que la intervención realizada mediante el contrato de obra 023 de 2019, impacto positivamente el indicador de pérdidas internas del sistema la producción de agua, toda vez que se registró que las mismas están por debajo del 2%.

- ✓ Continuidad a la ejecución del **contrato de prestación de servicios N° 027 de 2019**, cuyo objeto es *“Prestar los servicios requeridos de asistencia y puesta a punto en funcionamiento del conjunto componentes electromecánicos para el proceso de producción de la Planta de Tratamiento de Agua potable, Bocatoma y Planta de Tratamiento de Agua Residual PTAR La Marina de EPA ESP”*, con un valor total de **\$73 millones**, de los cuales **\$ 35 millones** destinaron a los componentes de captación y tratamiento.

El contrato anterior inicio en el mes de noviembre de 2019 y finalizo en el mes de abril de 2020⁹.

⁹La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>. La obra en mención conto con la autorización de vigencias futuras 2020 por parte de la Junta Directiva y el COMFIS.

- Se suscribieron compromisos de inversión por un valor cercano a **\$3.453 Millones**¹⁰, con el fin de realizar la intervención de la línea de conducción sobre el túnel 19. Estos recursos se destinaron a:



- **Contrato de Obra N° 016 de 2020**¹¹, cuyo objeto es Construcción para el Reforzamiento Estructural del Túnel 19 de la Conducción de agua cruda de EPA ESP, por valor de **\$3.117 Millones**.

Fecha de Inicio: 31/12/2020
Tiempo de ejecución: 6.5 Meses.

- **Contrato de Consultoría N° 006 de 2020**, cuyo objeto es interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental, social, y jurídica de las obras de construcción para el reforzamiento estructural del túnel 19 de la conducción de agua cruda de EPA ESP., por valor de **\$ 318 Millones**.

Fecha de Inicio: 12/12/2020
Tiempo de ejecución: 7.5 Meses.

- **\$ 18 Millones** destinados a los Trámites de permiso de ocupación de predios

- Asistencia técnica preventiva y correctiva del sistema de cloración marca Siemens Wallace & Tiernan modelo V2000 y el sistema de detección de fugas de cloro, de la Planta de Tratamiento de Empresas Públicas de Armenia E.S.P (incluye repuestos), a través del **contrato de prestación de servicios N° 016 de 2020**¹². Este contrato permitió la destinación de recursos por valor de **\$ 56 Millones**.



Mes de Inicio: 07/2020



Mes de Terminación: 12/2020

La dosificación de cloro para la potabilización del agua, es un proceso fundamental e indispensable. El sistema está conformado por: 2 dosificadores de cloro, línea colectora, sensor de cloro, balanza, scrubber, cilindros de 907 kg, sirenas, y balizas. Todo el sistema opera las 24/7, los 365 días del año; por lo cual, requiere intervenciones preventivas para garantizar su funcionamiento y operatividad. El sistema es tan importante para el proceso de potabilización, por ellos, es de carácter inamovible la intervención a los equipos, puesto que ellos manejan un producto corrosivo el cual deteriora los empaques y o-ring internos.

¹⁰ La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>. La obra en mención contó con la autorización de vigencias futuras 2021 por parte de la Junta Directiva y el COMFIS.

¹² La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>.

Estas actividades se deben de hacer con personal especializado y capacitado, para así garantizar su buen funcionamiento y durabilidad.



La Imagen anterior muestra el llenado de soda cáustica en escama para garantizar la concentración deseada al 32%, como también, el volumen de 6,4 metros cúbicos que debe de tener el scrubber. Con esta intervención, se garantiza que si ocurre una fuga de cloro, se pueda concentrar en el scrubber el escame y así evitar una evacuación por fuga de cloro.



✓ Ejecución del **Contrato de Obra N° 001/2020¹³**, cuyo objeto es "Adecuación y pintura de la Infraestructura Interna y Externa de la Bocatoma y Planta de Tratamiento de Agua Potable de EPA ESP", por valor total de **\$399 Millones**.

A través de la obra anterior se lograron actividades en la infraestructura de bocatoma,

tales como: pintura de barandas de los desarenadores, puertas y malla eslabonada de cerramiento, revoque impermeabilizado y graniplast exterior.



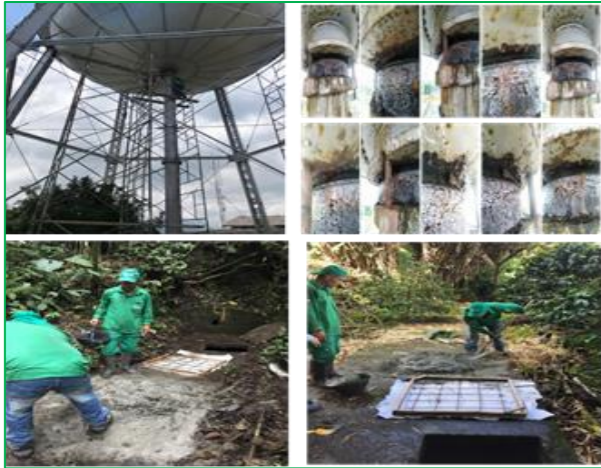
Así mismo, en la Planta de tratamiento, se realizaron actividades de pintura exterior, revoque liso impermeabilizado, estuco, graniplast exterior, pintura exterior y de cubierta en teja fibrocemento. De igual forma, pintura interior, pintura epoxica de la estructura metálica, barandas, rejas metálicas, láminas de alfajor, pintura de tuberías, tanque elevado. Como obras adicionales, se suministró y se instaló canal amazonas, suministro e instalación de antepechos de cubierta tipo PVC.



¹³ La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>.

Otras actividades desarrolladas con el personal adscrito al proceso de captación y tratamiento:

- ✓ Mantenimiento de la infraestructura para garantizar la durabilidad, operatividad y limpieza a las paredes, pisos, unidades y terreno.
- ✓ Limpieza realizada a los filtros y desarenadores de la Bocatoma.
- ✓ Recorrido e intervención de la línea de aducción en los tramos: águilas – planta y águilas – Bocatoma. Estas actividades permiten revisar y estar alertas sobre la infraestructura de la aducción, la cual es de suma importancia, puesto que es la que conduce el agua cruda captada en Bocatoma, hasta la planta de tratamiento. A través de estas revisiones, se pueden llegar a evidenciar si hay fugas superficiales, derrumbes, limpieza de los planchones de los túneles y estado en general.



- ✓ Construcción y reposición de tapas de acceso a los túneles N° 9, 13 y 14.
- ✓ Reparación de fuga en el tanque elevado.
- ✓ Reparación del sensor de nivel del tanque de almacenamiento UMATA.

- ✓ Ejecución del **contrato de suministro No. 023 de 2020¹⁴**, cuyo objeto es “Mejoramiento de equipos especializados para la sala de operaciones del proceso de gestión captación y tratamiento”, por valor de **\$ 62 Millones**.

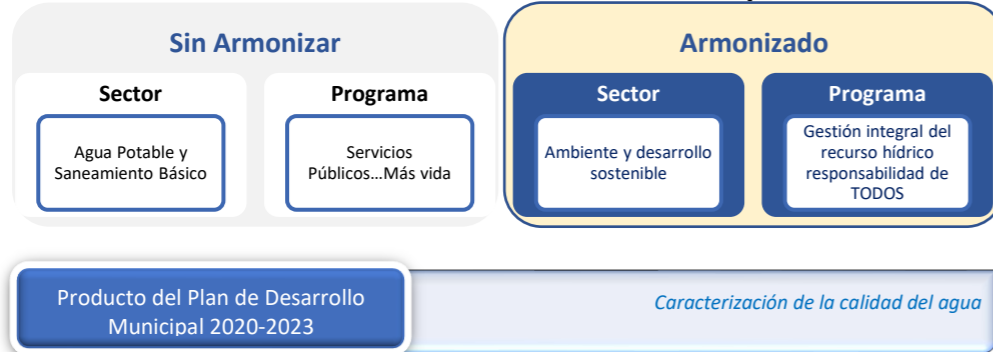
A continuación, se muestra los equipos analíticos, los cuales son: medidor multiparámetro y JAR TEST de 6 puestos con sus respectivas jarras, adquiridos mediante el contrato en mención, con el fin de realizar análisis de laboratorio para garantizar la calidad del agua



Los equipos anteriores, permitirá realizar análisis como: Determinación de la dosis óptima del coagulante, pH, conductividad y oxígeno disuelto. Estos equipos son de última tecnología, con los cuales se podrán avalar los datos para la toma de decisiones por parte del personal operativo.

¹⁴ La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>.

Línea Estratégica PDM 2020-2023:
INFRAESTRUCTURA NATURAL: "Armenia Capital Verde"



Durante el año 2020, el proceso de Captación y Tratamiento realizó los aforos en diferentes puntos de la cuenca alta del río Quindío y sus Tributarios.

En el seguimiento, se logró evidenciar con los aforos ejecutados en la salida de los desarenadores de Bocatoma, que el medidor de flujo de salida presentaba fallas, por lo cual se procedió hacer las respectivas reparaciones por parte del equipo de mantenimiento de la planta.

Adicional a lo anterior, se suscribió y ejecuto **Contrato de Prestación de Servicios N° 019 de 2020**¹⁵ cuyo objeto es "Prestación de servicios para la caracterización fisicoquímica y microbiológica de muestras de agua cruda de la parte alta que la cuenca del río Quindío y muestra de agua potable en

la red de distribución de Empresas Públicas de Armenia ESP., por valor de **\$175 Millones.**



A continuación, se registra la toma de muestras por parte del personal de la Universidad Tecnológica de Pereira, en diferentes puntos de la ciudad de Armenia.

Los análisis fisicoquímicos, bacteriológicos, parámetros como metales pesados, plaguicidas, pesticidas son exigidos por la normatividad y deben practicarse por parte de un Laboratorio externo acreditado y autorizado por el Instituto Nacional de Salud con el fin de dar cumplimiento a cabalidad a la Resolución 2115 de 2007, mapa de riesgos de la calidad del agua (Resolución 110 de 2019).

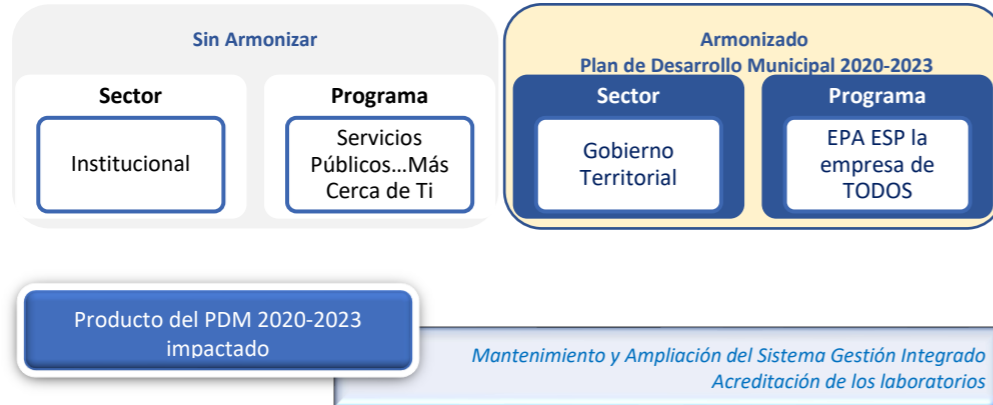
Por otra parte, se suscribio **Contrato de Prestación de Servicios N° 026 de 2020**¹⁶, con el fin de realizar la evaluación de presencia de microorganismos y parásitos patógenos en muestras de agua cruda del Río Quindío y sus tributarios y muestras de agua potable en la red de distribución. A traves de este contrato, se destinaron recursos cercanos a **\$52 milones.**

¹⁵ La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>.

¹⁶ La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>.

Línea Estratégica PDM 2020-2023:

INSTITUCIONAL Y GOBIERNO: "Servir y hacer las cosas bien"

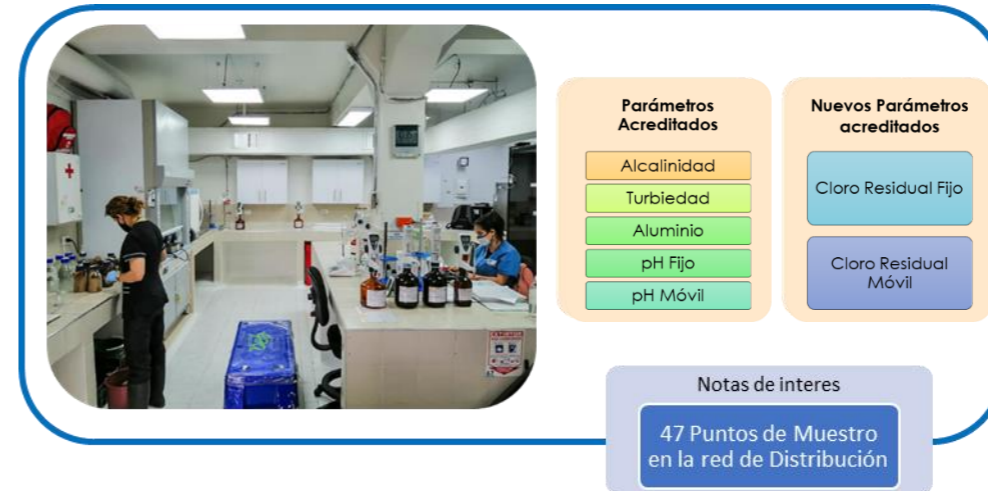


Durante el 2020, el Laboratorio de Ensayo de Calidad del Agua determino la composición físico química (25 ensayos) y bacteriológica (3 ensayos) de **69.267** ensayos de caracterización de agua, de interés de los clientes internos, asegurando el seguimiento a la calidad de agua natural captada, tratada y distribuida.

Para confirmar el aseguramiento de la calidad de los resultados del laboratorio, se participa en un programa de Inter laboratorios con el Instituto Nacional de Salud y en unas pruebas de ensayos de aptitud con un proveedor externo acreditado en NTC 17043:2010, los resultados de la evaluación del periodo 2019 y 2020 han sido satisfactorios en todos los ensayos que se participó. Por otra parte, con el fin de garantizar el Aseguramiento Metrológico, se dio cumplimiento a lo planificado para el 2020.

Adicional a lo anterior, se realizaron los procesos de capacitación del personal en el manejo del equipo de absorción atómica, Webinar de robustez del SDPA en los ensayos de aptitud, manejo del equipo luminómetro, manejo de residuos peligrosos; además, se realizaron reuniones técnicas referente a la verificación para el aumento del alcance en los parámetros de cloro residual, determinación de bacterias heterotróficas, Coliformes totales y *E. coli*, con ello se busca mejorar la competencia del personal.

Para finalizar, a través del Laboratorio de Ensayo de Calidad del Agua, se invirtieron cerca de **\$ 81 Millones** en el mantenimiento y ampliación de los parámetros acreditados bajo la Norma ISO/IEC 17025:2017.



2020

Línea Estratégica PDM 2020-2023:

INFRAESTRUCTURA NATURAL: "Armenia Capital Verde"



El proceso de Gestión Distribución de Agua Potable., realizo las siguientes actividades orientadas al Control y Reducción de Perdidas Técnicas.

- A través del proyecto de reparación y detección de fugas en infraestructura, conductos, tanques y dispositivos mecánicos, se logró adjudicar el **Contrato de Consultoría N° 004 de 2020¹⁷**, cuyo objeto es *"Interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental, social y jurídica reforzamiento módulos 3 y 4 del tanque de almacenamiento de agua potable de corbones de EPA ESP"*, por valor de **\$125 Millones**. **Fecha de Inicio:** 26 de noviembre de 2020, **tiempo de ejecución:** 6 Meses.

El contrato de consultoría anterior, permitió dar inicio a la **Obra N° 021¹⁷** de 2019, la cual tiene por objeto el reforzamiento de los módulos 3 y 4 del tanque de almacenamiento de agua potable de Corbones de EPA ESP. Esta obra registra un valor de **\$ 1.331 Millones**. **Fecha de Inicio:** 27 de noviembre de 2020, **tiempo de ejecución:** 5 meses.

Los contratos anteriores cuentan con vigencias futuras, aprobadas por Junta Directiva y COMFIS.

Valor Total del compromiso de inversión:
\$ 1.457 Millones

Comunas Directas: 1, 2 3 y 4
Indirectas: 6, 8 y 9

Tiempo de ejecución
Obra: 5 meses
Interventoría: 6 meses

Fecha de Inicio de la Obra: 27/11/2020

Adicional al contrato anterior, a través del proyecto de estudios y diseños para el desarrollo de los servicios, se logró adjudicar la **consultoría N° 007 de 2020¹⁷**, cuyo objeto es *"Estudios de patología, vulnerabilidad sísmica y reforzamiento para el tanque de almacenamiento de agua potable Regivit viejo de EPA ESP"*, por un valor de **\$ 124 Millones**.



Fecha de Inicio: 30/12/2020
Tiempo de ejecución: 3 meses

Este contrato también impacta Planeación técnica para el desarrollo de los servicios.

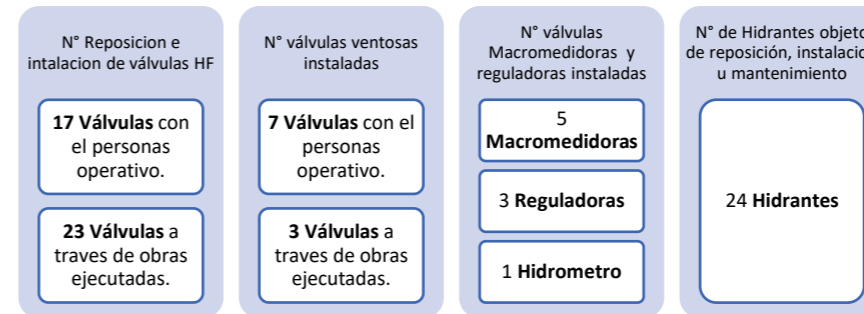
¹⁷ La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>.

Es importante mencionar, que durante el 2020 se realizó cuatro (4) intervenciones de lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable; así mismo, ejecuto la revisión de las líneas expresas de acueducto y viaductos.

- ☑ Teniendo en cuenta la importancia del sistema de control Hidráulico, macromedición y telemetría, se ejecutaron los siguientes contratos:
- **Suministro N° 020 de 2020**, cuyo objeto es “Suministro de válvulas de regulación y macromedición requeridos para la optimización de la red de distribución de acueducto, así como accesorios necesarios para asistencias mecánicas y de rehabilitación de estaciones reguladoras y macromedidoras de EPA ESP”, por valor de **\$ 185 Millones. Fecha del acta final:** 11/11/2020.
- **Clausulado Simplificado (suministro) N° 308 de 2020**, cuyo objeto es “Suministro de cuerpos en acero inoxidable para filtros del piloto de las estaciones de macromedición y regulación de Empresas Públicas de Armenia E.S.P”. por valor de **\$ 7 Millones. Fecha del acta de liquidación** a 23/11/2020.
- **Clausulado Simplificado (Compra) N° 335 de 2020**, cuyo objeto es “Compra de transductores de presión digital con display integrado para optimización de las estaciones de macromedición y regulación de EPA ESP”. por valor de **\$ 30 Millones. Fecha del acta de liquidación** a 01/12/2020.
- **Prestación de Servicio N° 022 de 2020**, cuyo objeto es “Prestación de servicio de asistencia preventiva y correctiva de los componentes del sistema de telemetría del Centro de Control Maestro, Estaciones Macromedidoras y Planta de Tratamiento de Agua Potable de EPA ESP”. por valor de **\$ 220 Millones. Fecha del acta final:** 18/12/2020.

- Otra de las actividades inmersas en el subprograma de reducción y control de perdidas técnicas son las relacionadas con la ampliación y/o Reposición de hidrantes y válvulas; razón por la cual, el proceso de Gestión Distribución de Agua Potable destino recursos de inversión cercanos a los **\$ 75 millones** para la compra de materiales, herramientas y equipos requeridos para la ejecución de actividades relacionadas con hidrantes y válvulas.

Resultados obtenidos de la ampliación y/o optimización de Hidrantes y válvulas.



Por último, el proceso de Gestión Distribución de Agua Potable, realizo otras actividades que contribuye al cumplimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

1. Instalación de válvula tipo macromedidora de 2”, permitiendo establecer el consumo de agua potable de la zona subnormal denominada como el Recuerdo.
2. Instalación macromedidor sector hidráulico 24.

Notas de interes

1.236 Asistencias Preventivas

121 Asistencias correctivas

2020

3. Instalación de una estación de regulación de cuatro 4" en la vereda la Revancha.
4. Modificación de la estación de macro medición Vereda Murillo – Puesto de Policía, al incluir un sistema de regulación por medio de un hidrómetro.
5. Instalación de válvula tipo macromedidora y reguladora de 2", en la Zona Subnormal el Recuerdo – barrio Uribe.
6. Optimización de la estación de macro medición de la red de distribución del Aeropuerto Internacional el Edén- Hotel Palma Verde.
7. Habilitación bypass sector hidráulico 901, 26 y 31.
8. Sectorización Hidráulica 17 y 24.
9. Habilitación bypass sector hidráulico 301 y 302, así como reposición red sector puente los Quindos
10. Aumento cobertura sistema de telemetría o control remoto de 37 a 39 puntos
11. Optimización estación macromedidora rural vereda Guayabal
12. Optimización de las estaciones de macro medición y regulación con la adquisición de transductores de presión digital con display integrado
13. Instalación macromedidor rural Montenegro



Optimización estación macromedidora rural vereda Guayabal

Línea Estratégica PDM 2020-2023:

INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA: "Acciones Concretas"



El proceso de Gestión Distribución de Agua Potable con el propósito de avanzar en la expansión, reposición, optimización y rehabilitación de las redes de acueducto realizo las siguientes actividades durante el 2020:

- ✓ Rehabilitación de redes de acueducto, comprometiendo recursos cercanos a los **\$ 975 Millones**¹⁸ con el fin de garantizar el personal, materiales y equipos necesarios para el desarrollo de las actividades relacionadas con el proyecto.



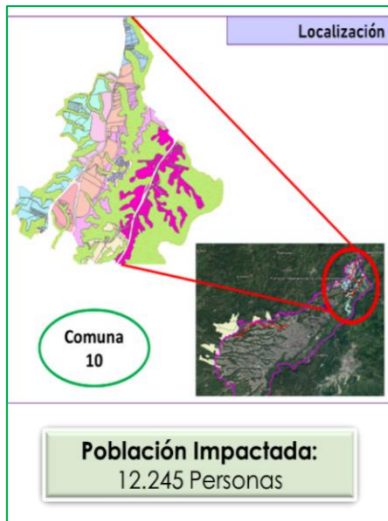
¹⁸ * Se excluyen los contratos N° 020, 022, 019 y Obra N° 002 de 2020.

Producto del Plan de Desarrollo
Municipal 2020-2023

Expansión de los componentes del sistema de
distribución de agua potable

En el 2020, se realizaron los trámites requeridos para obtener autorización por parte de Junta Directiva con el fin de adelantar el proceso contractual relacionado con la obra construcción de la expansión de la red de acueducto de la zona norte de la ciudad de Armenia. Fase I. (Incluye interventoría externa), cuyo valor es de **\$3.317 Millones**; así mismo, el trámite de vigencias futuras y modificaciones presupuestales, para el desarrollo de dicha obra.

Ante la aprobación de los tramites mencionados, se adelantaron los procesos contracuales, logrando durante el 2020 la adjudicación de los siguientes contratos:



Contrato de Obra N° 019 de 2020¹⁹.

Objeto: Construcción de la expansión del Sistema de Acueducto de la zona norte de la Ciudad de Armenia Fase I

Valor: \$ 3.048 Millones

Plazo de ejecución: 8 meses

Fecha de Inicio: 31/12/2020

Metros Lineales contratados: 3.929

Contrato de Consultoría 010 de 2020²⁰.

Objeto: Interventoría para la construcción de la expansión del sistema de acueducto de la zona norte de la ciudad de Armenia Fase I.

Valor: \$ 269 Millones

Plazo de ejecución: 9 meses

Fecha de Inicio: 30/12/2020

Producto del Plan de Desarrollo
Municipal 2020-2023

Reposición y/o optimización de los componentes del sistema
de distribución de agua potable

- ✓ Inicio y ejecución inversiones para la reposición de redes de acueducto en diferentes sectores:



\$ 60 millones ejecutados en la compra de materiales y tuberías para la reposición de la red de acueducto en el sector del **Puente del Barrio Los Quindos**, la cual fue instalada por personal adscrito al proceso. A la fecha la intervención fue terminada en beneficio de la **comuna 2**.

Inicio, ejecución y terminación del contrato de **obra N° 008 de 2020**, cuyo objeto fue “Reposición red matriz de acueducto centro de Armenia carrera 14 entre calles 21 y 24 y calle 24 entre carreras 14 y 18”, logrando una inversión cercana a los **\$ 546 Millones**.

Fecha de del Acta Final: 17/12/2020.

Los metros lineales instalados con esta obra fueron de 512.49.



¹⁹ Contrato con vigencias futuras aprobadas por la Junta Directiva y el COMFIS.

²⁰ Contrato de obra con vigencias futuras con afectación presupuestal para la vigencia 2021; por lo tanto, del valor total de la consultoría (\$ 279.589.956) se registraron presupuestalmente \$ 151.717.003,64 en la vigencia

2020 y \$ 117.872.952.36 en a vigencia 2021. ²⁰ La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>

Se dio Inicio y se encuentran en ejecución las siguientes obras²¹:

UBICACIÓN DE LA OBRA

- Comuna 10
- Barrio Coinca

Metros Lineales Contratados: 1.074

\$ 445 Millones

Obra N° 09/2020

Objeto:

Reposición parcial red de distribución del **Barrio Coinca**

Contrato con vigencias futuras sin afectación presupuestal 2021, aprobadas por Junta Directiva y COMFIS

Fecha de Terminación Ampliada: 10/Enero/2021

UBICACIÓN DE LA OBRA

- Comuna 10
- Barrio Alcázar

Metros Lineales Contratados: 504.92

\$ 358 Millones

Obra N° 10/2020

Objeto:

Reposición parcial red de distribución del **Barrio Alcázar**

Contrato con vigencias futuras sin afectación presupuestal 2021, aprobadas por Junta Directiva y COMFIS

Fecha de Terminación Ampliada: 11/Enero/2021

Nota Especial. 401 Metros lineales objeto de reposición por parte del personal adscrito al proceso de Gestión Distribución de Agua Potable

Línea Estratégica PDM 2020-2023:
INSTITUCIONAL Y GOBIERNO: "Servir y hacer las cosas bien"



A través del Laboratorio de Calibración de Medidores de Agua, se destinaron recursos por valor de **\$19 Millones**, con el fin de garantizar el mantenimiento de la Acreditación del Laboratorio de Calibración de Medidores (LCM) de EPA ESP, bajo la Norma NTC ISO 17025:2017 por parte de la Organismo Nacional Acreditación de Colombia.

Es de destacar que durante el 2020, en la revisión anual de seguimiento de la presente vigencia, el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC, decidió mantener la acreditación del laboratorio actualizando el alcance bajo los requisitos de la norma NTC ISO IEC 17025 de 2017.

Adicional a lo anterior, se realizó auditoría interna contratada bajo los requisitos de la norma NTC ISO/IEC 17025 de 2017 y los Criterios Específicos de Acreditación del ONAC, no detectando el equipo auditor No Conformidades sobre el cumplimiento de los requisitos establecidos.

²¹ La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>

Otras actividades realizadas:

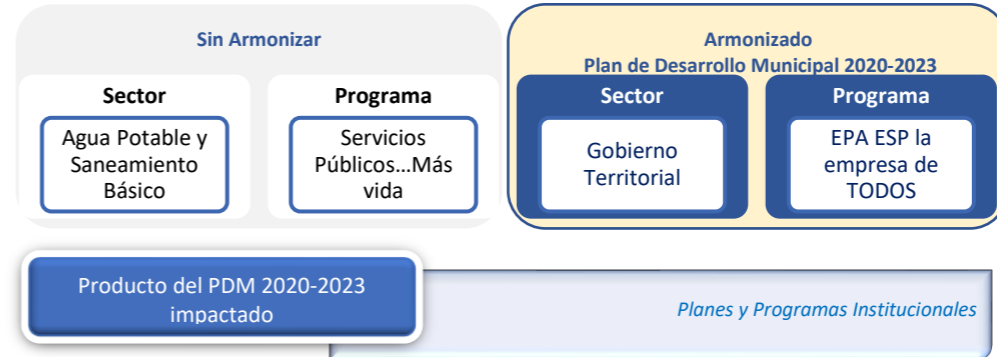
- Ajuste al sistema integrado de gestión del laboratorio conforme a las oportunidades de mejora detectadas en la evaluación de seguimiento del ONAC, por la implementación de la nueva norma NTC ISO/IEC 17025 de 2017.
- Atención a la auditoría en el sistema de gestión ambiental y para el seguimiento a la certificación de la empresa bajo la norma NTC ISO 9001 de 2015, donde no se encontraron hallazgos por incumplimiento a los requisitos establecidos para el proceso.
- Participación en programa de comparación inter-laboratorios de la vigencia, se realizó con el proveedor Suelos y Pavimentos.
- Emisión de 1.917 informes de calibración y revisión para sus clientes internos y externos y para gestión de las actividades de acreditación

y de calidad, de los cuales 890 informes fueron para atender solicitudes de calibración de los clientes externos.

- En el año 2020 se percibieron recursos por valor de \$15 Millones por prestación de servicios de calibración a los clientes externos y se adelantó el pago por valor de \$4 Millones para calibrar 282 medidores en el inicio del año 2021.

Línea Estratégica PDM 2020-2023:

INSTITUCIONAL Y GOBIERNO: "Servir y hacer las cosas bien"



Durante el 2020, se logró con gran éxito la aprobación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos por parte de la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ mediante Resolución N° 1592 de agosto de 2020.

Acatando esta importante herramienta de planeación y con el fin de dar cumplimiento a todos sus lineamientos y objetivos, la empresa direcciona todas sus metas a la articulación y ejecución de todos los compromisos establecidos en el PSMV, dentro de los cuales se destacan:

- Gestionar y apoyar las labores que apunten a la descontaminación de las fuentes hídricas de la ciudad de Armenia; para esto se deben realizar actividades relacionadas con la construcción, reposición y

rehabilitación y/o mejoramiento de redes de alcantarillado, colectores, interceptores y emisarios finales.

- Gestionar y ejecutar todas las acciones que propendan a la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Armenia (PTAR La Florida y PTAR Verdún); a la reposición, rehabilitación y/o mejoramiento de componentes del sistema de tratamiento de aguas residuales (actualmente PTAR La Marina), además del monitoreo y control de la calidad del agua en las fuentes receptoras y vertimientos.
- Realizar seguimiento a usuarios generadores de vertimientos no domésticos.

Teniendo en cuenta que en la planificación de las obras e inversiones del PSMV se involucran todas las partes interesadas de acuerdo a lo dispuesto por el Tribunal Administrativo del Quindío mediante fallo proferido, a continuación se da a conocer el plan financiero del PSMV.

PLAN FINANCIERO PSMV 30 AÑOS (2020-2049)

| Inversión PSMV | 10 Años (2020 – 2029) | | 15 Años (2030 – 2034) | | 30 Años (2035 – 2049) | |
|--|------------------------|-------------|-----------------------|-------------|------------------------|--------------|
| \$527.518.472.417 | \$156.319.012.417 | 29,63% | \$82.623.720.000 | 15,66% | \$288.575.740.000 | 54,7% |
| Inv. Recursos Ciertos (93,6%) \$493.996.732.417 | \$156.319.012.417 | 100% | \$82.623.720.000 | 100% | \$255.054.000.000 | 88,4% |
| Inversión por Gestionar (6,4%) \$33.521.740.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | \$33.521.740.000 | 11,6% |
| Fuentes Financiación | Inversión | % Part | Inversión | % Part | Inversión | % Part |
| Tarifas - EPA ESP | \$145.327.012.417 | 93% | \$82.623.720.000 | 100% | \$255.054.000.000 | 100% |
| SGP | \$1.600.000.000 | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| CRQ | \$5.392.000.000 | 3% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Departamento | \$4.000.000.000 | 3% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Total | 156.319.012.417 | 100% | 82.623.720.000 | 100% | 255.054.000.000 | 88,4% |

A continuación, se relacionan los avances obtenidos en las inversiones del servicio público de alcantarillado, en cumplimiento a lo dispuesto en los documentos de planificación:

Línea Estratégica PDM 2020-2023:

INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA: "Acciones Concretas"



El proceso de Gestión Recolección y Transporte de Aguas Residuales a destinado recursos de inversión cercanos a **\$2.751 Millones** a través de la **Obra N° 024 de 2019²²**, cuyo objeto es la *construcción alcantarillado combinado barrio la Castellana, Fase 1* y el Contrato de Consultoría 009 de 2019, correspondiente a la interventoría externa de la obra en mención.

A continuación, se resaltan los siguientes datos de la obra:

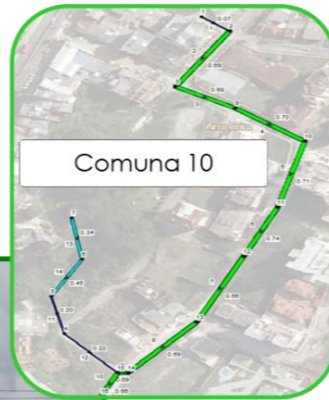
²² La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>

Obra N° 024 de 2019

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Valor Inicial de la obra | \$ 1.812 Millones |
| Adición Obra (Dic de 2020) | \$ 754 Millones |
| VALOR TOTAL OBRA | \$ 2.565 Millones |

Consultoría (Interventoría) N° 009 de 2019

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Interventoría Externa | \$ 148 Millones |
| Adicional Interventoría 2020 | \$ 26 Millones |
| Adición Interventoría (Dic de 2020) | \$ 12 Millones |
| VALOR TOTAL INTERVENTORIA | \$ 186 Millones |
| TOTAL DE LA INVERSIÓN | 2.751 Millones |



Mes de Inicio:
Febrero/2020

Mes de Terminación Estimado:
Febrero/2021

Adicional al contrato anterior, se logró suscribir y ejecutar el **contrato de obra N° 002 de 2020²³**, cuyo objeto fue “Construcción y rehabilitación alcantarillado para captación y alivio de escorrentía y rehabilitación red de acueducto en el centro de la ciudad de Armenia”, por valor de **\$ 796 Millones** en beneficio de los armenios.

Comuna 7

Calle 16 entre carrera 19 hasta la carrera 21ª y sobre Carrera 21A y sobre carrera 21 A hasta la calle , rehabilitación acueducto calle 16 entre carrera 19 y 20.

Fecha de Inicio: 30/09/2020

Fecha del Acta Final: 11/12/2020

²³ La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>

Producto del Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023

Reposición y/o optimización de los componentes del sistema de alcantarillado

En cumplimiento a las metas propuestas de reposición de redes de alcantarillado, se realizaron las siguientes actividades:



✓ Adición de recursos por valor de **\$ 63 Millones** a la **Obra N° 016 de 2019**, cuyo objeto es Reposición red de alcantarillado combinado barrio Las Américas tramo avenida las Américas entre carreras 33 y 34 y la carrera 34 desde la avenida las Américas hasta el descole.

El Contrato de **Obra N° 016 de 2019**²⁴, permitió una inversión total de **\$ 765 Millones** (obra más interventoría externa) en beneficio de los habitantes del área de influencia del proyecto ubicados en la **Comuna 6**.

| | |
|------------------------------|------------------------|
| Valor Inicial de la obra | \$ 646 Millones |
| Adición 2020 | \$ 63 Millones |
| Valor total de la Obra | \$ 709 Millones |
| Interventoría Externa | \$ 56 Millones |
| Total de la inversión | \$ 765 Millones |

✓ Ejecución y terminación de obras de reposición de redes de alcantarillado suscritas en el 2020²⁴.

OBRA TERMINADA **\$ 178 Millones**
Obra N° 003 de 2020

Objeto: Reposición parcial red de alcantarillado barrio Arco Iris.

Fecha de Inicio: 08/10/2020

Fecha del acta de terminación: 06/11/2020

UBICACIÓN DE LA OBRA

- Comuna 3
- Barrio Arco Iris
- Entre Mz A, B, C, I y J

OBRA TERMINADA **\$ 208 Millones**
Obra N° 005 de 2020

Reposición parcial red de alcantarillado barrio Villa Liliana Armenia, Quindío

Fecha de Inicio: 08/10/2020

Fecha del acta Final: 19/11/2020

UBICACIÓN DE LA OBRA

- Comuna 5
- B. Villa Liliana
- Entre Mz L Mz LL y Calle 39 hasta Carrera 40

²⁴ La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>

✓ OBRA TERMINADA **\$ 255 Millones**

Obra N° 006 de 2020

Objeto:
Reposición parcial red de alcantarillado barrio 7 de Agosto y red de alcantarillado calle 2N entre carreras 14 y 15, Armenia Quindío.

Fecha de Inicio: 03/11/2020

Fecha del Acta Final: 17/12/2020

UBICACIÓN DE LA OBRA
Comuna 5
Mz 23
B/7 de Agosto-

✓ OBRA TERMINADA **\$ 227 Millones**

Obra N° 012 de 2020

Objeto:
Reposición parcial red de alcantarillado barrio El Placer Armenia, Quindío

Fecha de Inicio: 17/11/2020

Fecha del acta final: 23/12/2020

UBICACIÓN DE LA OBRA
Comuna 3
Barrio El Placer
Entre Mz I y J

Producto del Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023

Rehabilitación de los componentes del sistema de alcantarillado

✓ OBRA TERMINADA **\$ 277 Millones**

Obra N° 011 de 2020

Objeto:
Reposición parcial red de alcantarillado barrio 25 de Mayo Armenia, Quindío

Fecha de Inicio: 13/11/2020

Fecha de Terminación: 31/12/2020

UBICACIÓN DE LA OBRA
Comuna 3
Barrio: 25 de Mayo
Mz L - J - R

A diciembre 2020, se registra una inversión cercana a **\$643 Millones²⁵** en las actividades requeridas para el desarrollo del proyecto de rehabilitación de redes de alcantarillado, con el fin de garantizar la atención oportuna de daños y continuidad del servicio.

| | | | | | | | |
|---|-----------------------------|---|--|-------------------|---------------|-----------------|----------------|
| N° de sumideros objeto de limpieza | N° de solicitudes atendidas | N° de domiciliarias construidas por personal interno de EPA E.S.P | N° de domiciliarias construidas as traves de contratos de obra | | | | |
| 909 | 1.438 | 26 | Arcoiris : 21 | Villa Liliana: 23 | El Placer: 25 | 7 de Agosto: 41 | 25 de mayo: 15 |
| Total de acometidas domiciliarias construidas 151 | | | | | | | |

²⁵ No incluye la Obra N° 002 de 2020

A través del Proceso de Gestión Tratamiento de Aguas Residuales se avanzó con las siguientes actividades:

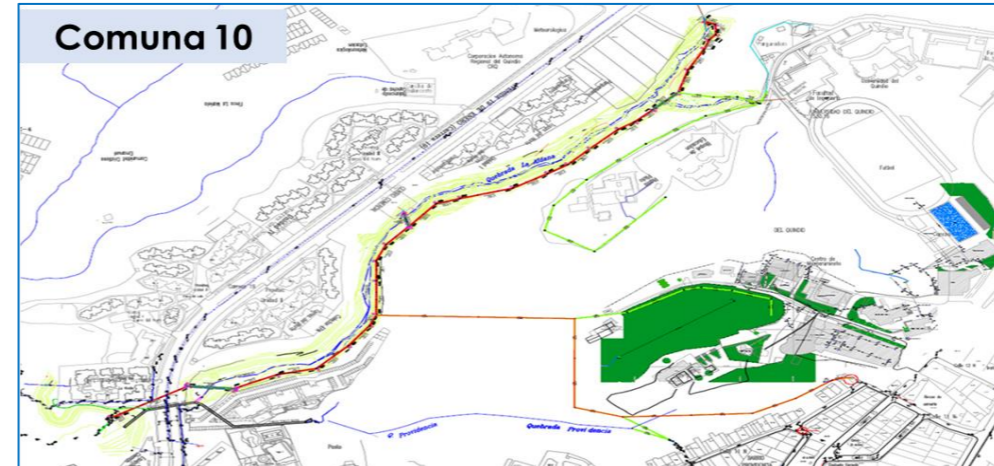
- ✓ Ejecución el **Contrato de Obra No. 07 de 2019**²⁶ cuyo objeto es “**Construcción Colector La Aldana Fase 1**”, con un valor inicial de **\$1.483 Millones** y con adiciones durante el 2020 de **\$ 173 Millones**, para un valor final de la obra de **\$ 1.656 Millones**.

Paralelamente se encuentra en ejecución el **Contrato de Consultoría No. 03 de 2019** cuyo objeto es la “**Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Contable, Ambiental, Social y Jurídica para la Construcción Colector La Aldana Fase 1**”, por valor inicial de **\$ 125 Millones**. Durante la vigencia 2020, se registró una adición de \$ 55 Millones, para un valor total del contrato de **\$ 180 Millones**.

Ambos contratos contemplaban un tiempo de ejecución inicial de 5.5 meses, inicio el 08 de agosto de 2019; sin embargo, durante su ejecución se presentaron suspensiones, reinicios y prorrogas las cuales han generado la autorización de vigencias futuras 2020 y 2021 por parte de la Junta Directiva de EPA ESP y el COMFIS. Se estima que ambos contratos culminen en el mes de enero de 2021.

El alcance de este contrato es la construcción de 835,15 metros lineales del colector La Aldana de la cámara 0 (Nissan) hasta la cámara 33 (cruzando la avenida 19), discriminados así:

- Tubería D 12” = 421,41 ml
- Tubería D 14” = 413,74 ml



Con la construcción de este colector, se eliminan 3 puntos de vertimiento (DHA-28, DHA-42 y DHA-109).



²⁶ La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>

Durante la ejecución del contrato, se evidenció que quedaba un punto de vertimiento sin eliminar, correspondiente a una descarga de la Universidad del Quindío, frente al PV DHA-28, identificado con el código DHA-08. De igual forma, cuando se estaba realizando la construcción del colector, se evidenciaron algunas zonas inestables que podían poner en riesgo la estabilidad de la tubería.

Por lo expuesto, se suscribió **Contrato de obra No. 17 de 2020²⁷** cuyo objeto es “*Construcción del colector La Aldana Fase II*”, por medio del cual se eliminará el punto de vertimiento DHA-08 y se realizarán algunas obras de estabilización, por valor de **\$197 Millones**, con un plazo inicial de ejecución de un (1) mes sin exceder el 31 de diciembre de 2020, firmándose el acta de inicio el día 15 de diciembre de 2020, pero debido al fuerte invierno presentado en el mes de diciembre fue necesario solicitar vigencia futura 2021, la cual fue aprobada por la Junta Directiva y el COMFIS. Por lo anterior, fue necesario adelantar solicitud de prórroga de diez (10) días, con nueva fecha de finalización el 10 de enero de 2021.



Por otra parte, que quedarían en trámite de financiación algunas obras de estabilización de taludes por medio de la construcción de muros en gavión a lo largo del colector La Aldana construido, desde la cámara 0 (Nissan) hasta la cámara 33 (cruzando la avenida 19), las cuales tienen un costo de **\$ 393 Millones**. Estas obras corresponden al proyecto que fue avalado por la CRQ, para ser financiado, contratado y ejecutado por el municipio de Armenia, dando así cumplimiento a los compromisos adquiridos en el PSMV. El presupuesto fue enviado al municipio de Armenia para que se iniciaran los trámites de contratación.

De acuerdo a lo anterior, se garantizan los recursos para dejar totalmente en funcionamiento el colector La Aldana desde la cámara 0 (Nissan) hasta la cámara 33 (cruzando la avenida 19), eliminando los cuatro (4) puntos de vertimiento contemplados como meta del año 2020 en el PSMV, y un punto de descarga de los supermercados Colsubsidio y Justo y Bueno, saneando completamente el tramo de esta quebrada.

Producto del Plan de Desarrollo
Municipal 2020-2023

*Reposición y/o optimización de la infraestructura de
colectores, interceptores y emisarios finales*

Con el fin de establecer una solución óptima a la problemática presentada en el interceptor sur, se realizó el **Contrato de Obra No.04²⁷** cuyo objeto es: “reposición de los componentes del interceptor sur, en el sector del conjunto residencial Barú, con el método no destructivo de renovación de tubería sin zanja, d=24”, en los tramos C1A-C2, C2-C3, C3-C3A, C3A-C4, en el municipio de Armenia”, por un valor de **\$768 Millones**, en el cual se repondrán 155 ml de tubería de 24”, utilizando el método de excavación sin zanja con tecnología CIPP y Tunnel Liner.

El Acta de inicio se registró el 01 de octubre de 2020, con un tiempo de ejecución de 3.5 meses sin exceder 31 de diciembre de 2020; sin embargo,

²⁷ La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>

debido a que se presentaron inconvenientes por parte del importador de la tubería CIPP, toda vez que la pandemia mundial del COVID-19 genero escasez de disponibilidad de contenedores para trasladar dicho material desde Alemania hasta Colombia; por tal razón, fue necesaria la aprobación de vigencia futura 2021 por parte de la Junta Directiva y el COMFIS; así mismo se requirió de una prórroga de diez (10) días, con nueva fecha de finalización el 10 de enero de 2021.

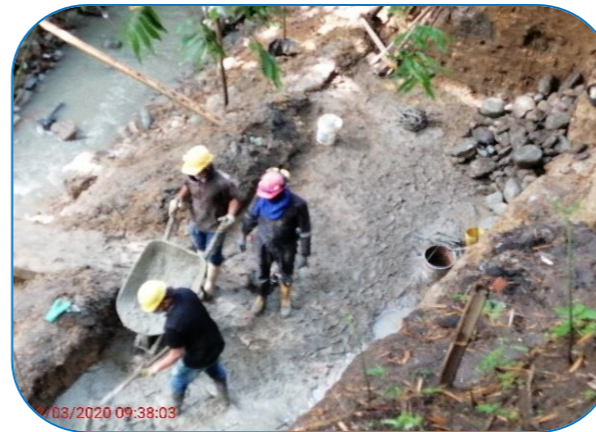


Junta directiva y el COMFIS. Así mismo, se generó prórroga una prórroga de diez (10) días, con nueva fecha de finalización el 10 de enero de 2021.

Colector Zanjón Hondo



Colector Cristales



Se suscribió y dio inicio al **contrato de obra 07 de 2020** cuyo objeto es la “*Reposición colector Zanjón Hondo sector barrio Las Américas Colegio Artes y Letras y Reposición colector Cristales sector Glorieta Malibú, Armenia Quindío*”, por valor de **\$ 414 millones** y un plazo de ejecución de dos (2) meses, lo cual permitirá rehabilitar los tramos afectados, eliminando los vertimientos directos que se están presentando sobre estas dos quebradas.

El acta de inicio se firmó el 30 de octubre de 2020 y tenía fecha de terminación del 29 de diciembre de 2020, pero debido a las fuertes lluvias presentadas entre el 24 al 27 de diciembre fue necesario suspenderlo dos días para verificación de las condiciones de estabilidad del terreno. De igual manera, por la fuerte temporada invernal desde el mes de noviembre, se hizo necesario solicitar vigencia futura 2021, la cual fue aprobada por la

2020

Por último, se adjudicó y dio inicio al **Contrato de obra No. 013 de 2020²⁸**, cuyo objeto es la “*Reposición Colector Pinares Barrio Nuestra Señora de la Paz Manzana E*”, con un valor de **\$156 Millones** y un plazo de un (1) mes sin exceder 31 de diciembre de 2020, lo cual permitirá la eliminación de un punto de vertimiento contemplado como meta para el 2020 del PSMV.

El acta de inicio se suscribió el 1 de diciembre de 2020. La contratista solicitó el permiso de rotura de pavimento al Departamento Administrativo de Planeación Municipal desde el 27 de noviembre, pero dicha dependencia no emitió este permiso durante el mes de diciembre, por lo que fue necesario solicitar vigencia futura 2021, la cual fue aprobada por la Junta Directiva y el COMFIS. De igual forma, se generó una prórroga de diez (10) días, con nueva fecha de finalización el 10 de enero de 2021.



Actualmente, Gestión Planeación Técnica realiza los estudios y diseños, para la Rehabilitación del colector Santa Rita-Los Naranjos, en el sector del Barrio La Virginia, en la parte posterior de la Manzana 3.

Producto del Plan de Desarrollo
Municipal 2020-2023

*Rehabilitación de colectores, interceptores y emisarios
finales*

En lo que se refiere a rehabilitación y/o mejoramiento de colectores se destinaron recursos cercanos a los **\$ 148 Millones** en las actividades propias del proyecto, con el fin de intervenir los colectores de la ciudad que recolectan y transportan las aguas residuales hasta los sitios dispuestos o proyectados para su tratamiento.

Colectores Intervenido con actividades de rehabilitación:



Colectores Zona Sur – Oriental de la ciudad que conduce sus aguas a la PTAR La Marina: Pinares, Cristales, Aguas Limpias, Santa Rita – Naranjos, Santa Ana, Venus, Interceptor Sur, y Emisario Final.

Otros colectores en operación en la ciudad de Armenia: Lindaraja, Quindos, Armenia, Camelias, Zanjón Hondo, Montañita, Aldana, Paujil y San José.

²⁸ La información contractual puede ser consultada a través de la página del <http://siaobserva.auditoria.gov.co/>

Por otra parte, la Subgerencia Técnica suscribió el **Contrato de consultoría N° 009 de 2020**³¹, cuyo objeto es “Estudios y diseños para los colectores de las quebradas La Florida, San Nicolás y Río Quindío, municipio de Armenia”, por valor de **\$1.123 Millones** y un plazo de ejecución de **11 meses**, la cual tiene acta de inicio del 31 de diciembre de 2020.

Así mismo, suscribió el **contrato de consultoría No. 11 de 2020** cuyo objeto es “Interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental, social y jurídica para los estudios y diseños para los colectores de las quebradas La Florida, San Nicolás y Río Quindío, municipio de Armenia” por valor de **\$282 Millones** y un plazo de ejecución de **12 meses**, con firma de acta de inicio del 31 de diciembre de 2020.



Producto del Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023

Reposición y/o optimización de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
Rehabilitación y/o mejoramiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales



La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR La Marina se encuentra ubicada al sur de la ciudad de Armenia.

A 30 de diciembre de 2020 el caudal promedio de ingreso de aguas residuales para su tratamiento es de 47.54 l/s.

Durante el 2020, se ejecutaron y destinaron recursos de inversión para la rehabilitación y mejoramiento de la PTAR, resaltando:

- ✓ Ejecución de las actividades de mejoramiento y acondicionamiento de elementos metálicos de la PTAR La Marina. Valor del contrato de Obra N° 023 de 2019, destinado a la PTAR La Marina **\$ 65 Millones**.
- ✓ Asistencia y puesta a punto en funcionamiento del conjunto componentes electromecánicos. Valor del contrato de Prestación de Servicios N° 027 de 2019, destinado a la PTAR La Marina **\$ 33 Millones**.
- ✓ Ejecución del **Contrato N° 14 de 2020** cuyo objeto es “Desmote, suministro e instalación de acometida eléctrica CCM2 módulo 2 planta tratamiento de agua residual PTAR LA MARINA EPA ESP”, incluye 2 totalizadores y accesorios, por valor de **\$ 36 Millones**.

³¹ Contrato con vigencia futura aprobada.

- ✓ Suministro de un vigilante más 711 para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales -PTAR La Marina-, por valor **\$ 11 millones**.
- ✓ Servicio de verificación, configuración y estado de alarma vigilante más 711, de tres bombas marca Flygt modelo 3231 y diagnóstico de equipo de bombeo marca Flygt 3153, por valor **\$ 8 millones**.
- ✓ Arrendamiento de 2 equipos de bombeo para ser entregados en la planta PTAR La Marina), por valor **\$ 25 millones**.

Producto del Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023

Fortalecimiento técnico y operativo de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo



Para el fortalecimiento técnico del Laboratorio de Ensayo de Calidad de Agua ubicado en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales La Marina, se realizó una inversión de **\$ 343 Millones** en la compra de equipos, instrumentos y accesorios para realizar los ensayos de rutina y compra de un equipo de aire acondicionado central para garantizar la estabilidad e inocuidad de las condiciones ambientales y que a su vez cumpla los requisitos normativos de los ensayos del laboratorio de aguas residuales PTAR La Marina.

Línea Estratégica PDM 2020-2023:

INFRAESTRUCTURA NATURAL: "Armenia Capital Verde"



Con el fin de realizar el monitoreo y control de la calidad del agua en las fuentes receptoras y vertimientos de EPA ESP, en el 2020, se suscribió Contrato de **Prestación de Servicios N° 025 de 2020**, cuyo objeto es "prestación de servicios de laboratorio acreditado por el IDEAM, para realizar los ensayos físico químicos y bacteriológicos a los vertimientos generados por la red de alcantarillado y descargas realizadas, sobre las fuentes hídricas de la ciudad de Armenia, por un valor de 279 Millones y con un plazo de ejecución de cuatro (4) meses a partir del 30 de noviembre de 2020, fecha registrada en el acta de inicio. Este contrato cuenta con vigencias futuras 2021.

Otras actividades realizadas por el proceso de Gestión Tratamiento de Aguas Residuales:

- Reconocimiento y diagnóstico en terreno de 19 puntos de vertimiento al suelo – PSMV., para su intervención.
- 96 visitas a usuarios no residenciales.
- Aplicación de programa ambiental con fines de uso eficiente y adecuado del agua y la red de alcantarillado.
- Retiro y disposición adecuada de los biosólidos y Grasas de la PTAR La Marina.
- Estudios de lodos y de olores ofensivos.
- Mantenimientos preventivos y correctivos.
- Estudios de aptitud del laboratorio de ensayo de calidad del agua, la validación y calibración de los equipos de laboratorio y el mantenimiento de los equipos de laboratorio.

2020

✓ Ajuste de los documentos técnicos del proyecto: **Optimización de alcantarillado en los barrios la Clarita, La Isabela, Zuldemayda y Simón Bolívar en el municipio de Armenia**, presentado ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio por valor de **\$ 3.512 Millones**. logrando la **viabilidad técnica y financiera del proyecto**, lo cual quedo en firme a través del **Convenio Interadministrativo N° 938 de 2020** suscrito entre el ministerio y el municipio de Armenia, donde se establece como ejecutor a EPA ESP.

El alcance del proyecto es la optimización de 2.377 Metros lineales de tubería de alcantarillado combinado y pluvial con diámetros de 12" a 30" en los barrios La Clarita, la Isabela, Zuldemayda y Simón Bolívar del Municipio de Armenia Q.

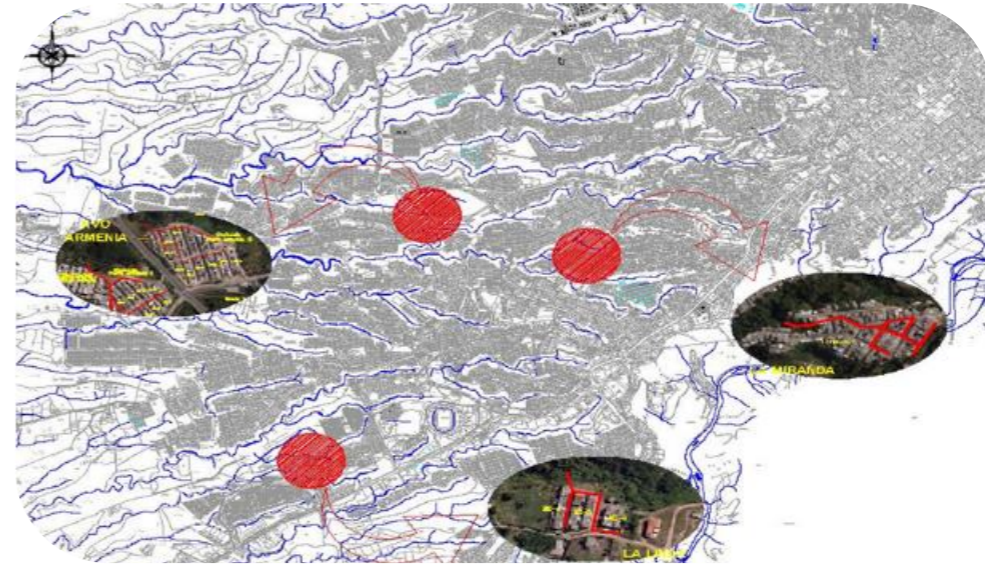


| | |
|---------|---|
| Comunas | |
| 1 | Población Impactada 5.676 Habitantes |
| 2 | |
| 6 | |

Estado:
En proceso de contratación de fiducia para manejo de recursos por parte del Municipio y gestión de componente predial ante INURBE.



✓ Se realizaron los ajustes y trámites requeridos para la viabilización técnica y financiera del proyecto "**Optimización de las redes de alcantarillado de los barrios La Miranda, Ciudadela Nuevo Armenia y La Linda en el municipio Armenia, Quindío**", por valor de **\$ 2.170 Millones**; logrando su aprobación por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Actualmente FINDETER realizo la contratación de la obra e interventoría para dar inicio a la obra. Se estima que su ejecución inicie en el mes de enero de 2021.



Alcance:
Optimización de 1.698 m lineales de tubería de alcantarillado combinado y pluvial con diámetros de 10" a 20" en los barrios La Miranda, Ciudadela Nuevo Armenia y La Linda en el municipio Armenia, Quindío

Comuna 3
Población Impactada
2.500 habitantes

| Objeto |
|--|
| Obras de mitigación para la estabilización de taludes y prevención del riesgo por inundación en el barrio milagro de dios en el municipio de Armenia Quindío |

| Valor |
|--------------------------|
| \$ 1.298 Millones |

| Estado |
|--|
| Radicado Secretaria de Infraestructura Municipal |

Población Impactada **Comuna 4** **Sector: Milagro de Dios**

| Objeto | Valor | Estado |
|--|-----------------|--|
| Manejo de aguas de escorrentía en el tramo Portal de Pinares y Glorieta Malibú | \$ 210 Millones | Radicado Secretaria de Infraestructura Municipal |

| Objeto | Valor | Estado |
|---|-------------------|--|
| Construcción de la Red de Alcantarillado Pluvial SETTA Margen Izquierdo | \$ 1.200 Millones | Radicado Secretaria de Infraestructura Municipal |

Comuna 1 **Comuna 7**

| Objeto |
|--|
| Rehabilitación alcantarillado del Barrio La Adiela fase I-II-III |

| Valor |
|--------------------------|
| \$ 1.177 Millones |

| Estado |
|--|
| Radicado Secretaria de Infraestructura Municipal |

Población Impactada **Comuna 3** **Barrio La Adiela**

| Objeto | Valor | Estado |
|--|-----------------|---|
| Manejo de aguas de escorrentía calle 2 entre Centro Comercial Bolívar y Avenida Centenario | \$ 106 Millones | Radicado Secretaria de Infraestructura Municipal. |

| Objeto | Valor | Estado |
|---|----------------|---|
| Manejo de Aguas de Escorrentía Sector Los Kioskos | \$ 90 Millones | Radicado Secretaria de Infraestructura Municipal. |

Comuna 10 Av. centenario **Comuna 3**



Adicional a lo anterior, Gestión Planeación Técnica avanzó en

Consolidado de actividades ejecutadas en revisión de proyectos hidrosanitarios

| Proyectos ingresados | Visitas realizadas | Proyectos revisados | Revisiones pendientes |
|----------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|
| 30 | 47 | 22 | 8 |

Resumen control urbano

| Proyectos identificados sin presentación de proyecto hidrosanitario | Visitas realizadas | Proyectos radicados con base a visitas realizadas | Órdenes de suspensión generadas de acuerdo a vencimientos de plazo (Agua no contabilizada) |
|---|--------------------|---|--|
| 72 | 33 | 3 | 9 |

Desde la actividad de proyectos hidrosanitarios y teniendo en cuenta que el municipio de Armenia presenta un aumento en el desarrollo de los proyectos de vivienda, a partir del mes de Julio de 2020, se implementa un seguimiento para planear, gestionar y ejecutar actividades de control urbano para la revisión y verificación del cumplimiento de la documentación para la legalización de la construcción de viviendas exigido por Empresas Públicas de Armenia, en procura de garantizar que los nuevos usuarios y sus conexiones no afecten de manera sustancial la prestación del servicio y se realice de manera efectiva.

Solicitudes y disponibilidades

| Actividad | Radicadas | Gestionadas | % de ejecución |
|-------------------------------|-----------|-------------|----------------|
| Separaciones / nuevo servicio | 290 | 290 | 100% |
| Disponibilidades | 61 | 61 | 100% |

Modelación hidráulica del sistema de acueducto

Hasta el momento se ha concebido el modelo hidráulico de la red matriz del sistema de acueducto, el cual tiene un ajuste del 95.1%, esto en cuanto a sus características hidráulicas. A la fecha la empresa tiene modelados hidráulicamente los sectores de acueducto: 5, 6, 15, 17, 19, 24, 25, 30, 103, 121, 702, 703 y 901.

También, respecto a modelación en el presente año 2020 se realiza la modelación hidráulica del transiente (golpe de ariete) de la estación de bombeo de Chagualá bajo varios escenarios, teniendo en cuenta consideraciones de diseño inicial e infraestructura instalada.

Avance en Modelación de la calidad del agua.

Para la modelación de la calidad del agua se ha realizado una recopilación de la histografía de los análisis en los puntos de muestreo, los cuales han sido georreferenciados a fin de ser tenidos en cuenta en el modelo hidráulico.

A la fecha se cuenta con la histografía de los análisis de los puntos de muestreo en los diferentes sectores hidráulicos de la red de distribución lo cual representa un 60% del avance en el cumplimiento de la meta del indicador; por otro lado, se realizó la modelación hidráulica y de la calidad del agua en el sector hidráulico No. 5, 6, 17, 19, 24, 25, 103, 121 y 702 lo cual representa aproximadamente un 13% adicional en el cumplimiento de la meta, comprendiendo los análisis de la edad del agua en la red, así como también el análisis del decaimiento del cloro residual libre en dicho sector.

En este momento se está trabajando en el cálculo del decaimiento de la concentración de cloro desde la planta de tratamiento de agua potable hasta cada uno de los sectores hidráulicos sobre la red matriz del sistema de acueducto, con la finalidad de realizar un comparativo con los datos de la histografía de la calidad del agua en los puntos de muestreo.

2020

Producto del Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023

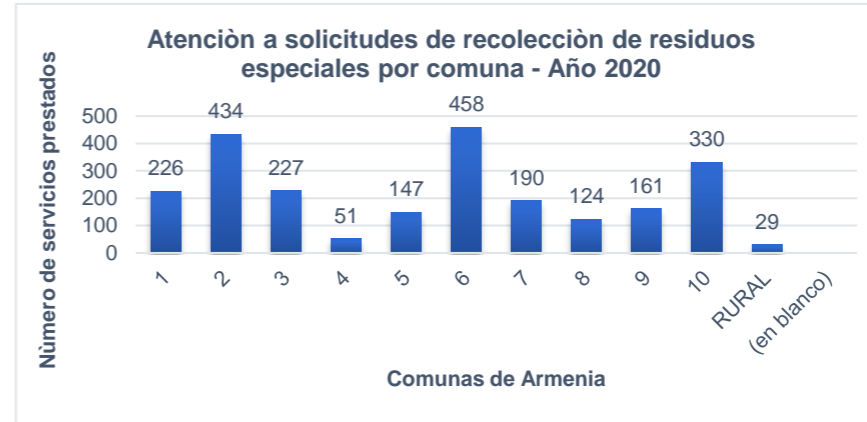
Fortalecimiento técnico y operativo de los servicios de acueducto, alcantarillado y Aseo
Responsabilidad Social Empresarial y Fortalecimiento de la Imagen Corporativa de EPA ESP

Por una Armenia limpia, seguimos prestando el servicio público de Aseo en la ciudad de Armenia.



Datos operativos de interés:

- **202 intervenciones** con el mini cargador en diferentes sectores de la ciudad, en las cuales se recogieron aproximadamente **2.581 m³** de residuos especiales y basuras.
- **50 acompañamientos** a la comunidad en las jornadas de limpieza mediante la instalación de cajas estacionarias para el acopio temporal de los residuos sólidos y posterior disposición final por parte de la EPA.
- **Atención de 2.377 solicitudes de la comunidad** de recolección de residuos especiales. **El 93% de los servicios se han prestado en vehículo tipo motocarro, el 7 % restante se realizó en vehículo tipo volqueta y amplirol.**



- **Contenerización del 80% de la ruta de Ciudad Dorada a través de la instalación de 30 contenedores plásticos con capacidad de 1,1 litros**, beneficiando a los barrios: Ciudad Dorada, Parque Residencial El Dorado, Barrio Cooperativo, Ciudadela El Sol, Villa Ángela, Nuevo Armenia Etapa 2, Nuevo Armenia Etapa 3, Asentamiento Nuevo Armenia y Barrio Montecarlo.
- **Redistribución y balanceo de las rutas de recolección de residuos sólidos domiciliarios**, con el fin de prestar este servicio en el turno del día, facilitando al usuario el horario para la entrega de los residuos sólidos, sectorizando la recolección de las basuras en la ciudad lo que permite mayor control para la empresa en la prestación del servicio de aseo.
- Disposición final de **82.598 toneladas** de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Parque Ambiental Andalucía; servicio por el cual EPA ESP pagó al operador del relleno sanitario, un total de **\$4.009 Millones**.

2020

- **Aprovechamientos de los residuos de resultantes de la actividad de poda de árbol urbano, a través de la puesta en marcha del protocolo para realizar el aprovechamiento de los residuos generados en la actividad de poda de árboles, el cual consiste en la trituración de las ramas podadas mediante un equipo mecánico – chipeadora, permitiendo que éstos sean esparcidos en la base de los árboles ubicados en parques y espacios públicos, actuando como un abono orgánico en este sentido, se da un reuso o aprovechamiento a estos residuos ya que se evita que vayan al relleno sanitario. En lo corrido del año 2020 se han aprovechado el 23% de los residuos generados en la actividad de poda de árbol urbano.**



- **Apoyo al OMGERSD en atención de emergencias de árboles caídos durante 15 eventos presentados en el 2020.**
- Durante los meses de marzo, abril, mayo y junio **se lavaron y desinfectaron aproximadamente 56.650 m²** de áreas públicas de la ciudad que presentan alta concurrencia de personas, tales como: ingreso a entidades bancarias y tiendas de abastecimiento de alimentos, Plaza de Bolívar, CAM, ingreso a Clínicas y Hospitales, entre otros.

- Los indicadores operativos de los servicios se pueden evidenciar en el Anexo 2 del presente informe.

Cerca de **\$ 154 Millones** invertidos en actividades relacionadas con el servicio de Aseo.

- Compra de **14 cajas estacionarias de 3 yardas cúbicas por valor de \$ 105 Millones**, con el fin de ser entregadas en calidad de préstamo a los multiusuarios minimizando los impactos ambientales. (Compra N° 001/2020)
- Adquisición de **78 avisos con mensajes educativos por valor de \$ 9 Millones** los cuales fueron instalados en diferentes sectores de la ciudad. (CCS Compra N° 403/2020)
- Compra de **74 cestas de basura por valor de \$9 Millones** los cuales fueron instalados en diferentes sectores de la ciudad. (CCS Compra N° 403/2020)
- Compra de **15 lockers de 9 módulos por valor de \$ 22 Millones**, para los funcionarios de la Subgerencia de Aseo. (CCS Compra N° 402/2020)
- Compra de un (1) equipo oxicorte y uno (1) soldadura autógena, por valor de **\$ 9 millones** (CCS Compra N° 308/2020)

Otra actividad importante:

- Se contrató el servicio de seguimiento y monitoreo del parque automotor de EPA ESP, dando cumplimiento a lo establecido en el régimen de calidad y descuentos del servicio aseo, por un valor de \$ 78 millones y un período de ejecución de 8 meses.

2020

2. Construcción de la Sede de Aseo. Se estructuró consultoría que tiene por objeto “*Estudios y diseños para la nueva sede de aseo de EPA ESP, y remodelación de la sede actual municipio de Armenia*”, por valor de **\$ 303 Millones**. Tiempo de ejecución: 5 Meses.

3. Remodelación del archivo central de EPA ESP., porque la historia es importante.

Inversiones ejecutadas a través de gestión recursos para la adecuación de las instalaciones locativas, mejorando y conservando los espacios de la empresa para el desarrollo óptimo de las actividades



\$ 69 Millones invertidos en la compra e instalación de estanterías metálicas para la preservación y conservación de los documentos de archivo central, Dirección Comercial ESP y Gestión Control Pérdidas de EPA.

La inversión anterior se realizó bajo en **contrato N° 005 de 2020**, el cual tiene un valor total de \$ 72 Millones, e incluye 4 archivadores que se registraron en el presupuesto de funcionamiento.

Por otra parte, se suscribió el Contrato de Obra N° 014 de 2020, cuyo objeto es la Construcción cerramientos de los lotes 5D5 y 5D6 en la vereda San Juan y lote Planta de Tratamiento de Agua Potable, por valor de \$ 288 Millones. Actualmente este contrato está en ejecución y cuenta con vigencias futuras 2021 aprobadas.

Adicional a lo anterior, se realizó la compra de los locker de aseo, los cuales fueron mencionados anteriormente.



Actividades realizadas por el personal de la empresa

- Mantenimiento de pintura de espacios físicos Centro Comercial del Café.
- Reparaciones eléctricas en diferentes sedes de EPA ESP.
- Mantenimiento a las instalaciones hidráulicas y sanitarias.
- Reparaciones en carpintería de madera en puestos de trabajo de las oficinas de la Subgerencia Técnica.
- Mejoras en la infraestructura de la Sede Corbones.





Producto del Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023

Planes y Programas Institucionales

El Talento Humano de Empresas Públicas de Armenia ESP., es considerado de gran importancia para el desarrollo de las actividades empresariales, desde lo diferentes ámbitos, convirtiéndose durante el 2020 en prioridad la salud, el bienestar y la motivación del personal, para garantizar su disponibilidad y amor por hacer las cosas bien, en beneficio de nuestros usuarios; razón por la cual, se avanzó satisfactoriamente en los diferentes planes institucionales relacionados con el talento humano:

| % Plan de Capacitaciones | Seguridad y Salud en el Trabajo | Bienestar Social |
|--------------------------|---------------------------------|------------------|
| •80.21% | •97% | •95.23% |



Es importante destacar algunas actividades de impacto para los trabajadores:

✓ EPA CON VALORES

Videos y mensajes institucionales EPA SOY YO – Promoción de valores.



Socialización de Código de ética e integridad

✓ AMOR POR EPA



✓ NAVIDAD EPA

- ✓ Bienvenida a la Navidad en Articulación con SINTRAEPA.
- ✓ Actividad navideña para los hijos de los funcionarios de EPA.
- ✓ Gestión de regalos para los hijos de los contratistas y el personal en misión EPA.



Producto del Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023

Responsabilidad Social Empresarial y Fortalecimiento de la Imagen Corporativa de EPA ESP

Teniendo en cuenta la imagen corporativa se fortalece interna y externamente, a través de diferentes estrategias, en el 2020 se destinaron recursos de inversión cercanos a **\$ 248 Millones** a través de la Dirección de Comunicaciones:

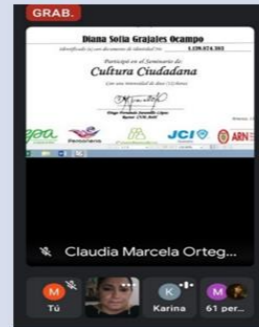


2020

✓ FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACION CIUDADANA

Programa Social: **“SEPARTE”**

- Con actividades como:
- Seminario Cultura Ciudadana y Derechos Humanos
 - Conversatorios Comunales
 - Talleres de Consumo Responsable
 - Acompañamiento Institucionales



10
Comunas impactadas

19.771
Personas impactadas



✓ PROMOCIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

Programa Social: **“EPA PA TODOS”**



10
Comunas impactadas

2.764
Personas impactadas

- Con actividades como:
- Recuperando Ando
 - Limpieza de Quebrada
 - Embellecimiento de Puntos Críticos
 - Conoce nuestro proceso

2020



Otras actividades que impactan la imagen corporativa y fortalecen la relación comercial con los usuarios:

- ✓ Estrategias aplicadas por la oficina de atención al usuario de la Dirección Comercial como:



Implementación de medidas regulatorias transitorias expedidas por el Gobierno Nacional

Canales de atención virtual a los usuarios.

Otra actividad de impacto social

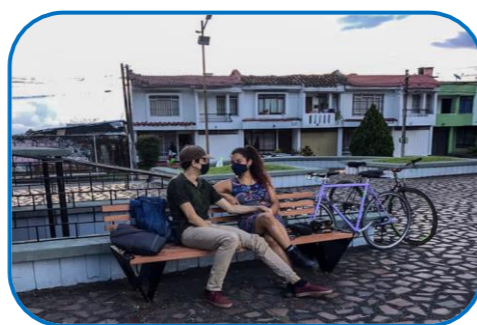
Programa ... Vida al Parque



Es el momento de volver a vivir, disfrutar y cuidar de los Parque de nuestra ciudad, es por eso que desde EPA ESP., se diseño la actividad Vida al Parque.

El Parque Aborígenes, comuna 10 de la ciudad de Armenia – Primer ejemplo de recuperación porqué los Parques de Armenia

son PA TODOS. Durante el 2020, se participo en la intervención de otros parques de la ciudad.



✓ Aplicación de incentivos y beneficios tarifarios como:

- **Descuento del 10%:** A Los usuarios que cancelen la factura antes de la fecha prevista para pago oportuno, recibieron un descuento del 10%, en lo valores facturados por Acueducto y Alcantarillado. (Aplica únicamente para usuarios de los Estratos 1 y 2).
- **Devolución del IPC (3,02%):** Devolución del IPC, el cual corresponde al 3.02% cuya aplicación había sido autorizada a comienzos del presente año.
- **Intereses de Mora:** No cobro los intereses de mora a los usuarios que dejaron de pagar las facturas expedidas entre el 17/03/2020 y el 16/06/2020.
- **Reinstalación o Reconexión Temporal** inmediata del Servicio de Acueducto

2020

- No se realiza suspensiones y cortes de los servicios públicos domiciliarios por falta de pago.
- **Pago Diferido** Estratos 1 y 2
- **Pago Diferido** Estratos 3, 4, 5 y 6
- **Financiación** Usuarios Comerciales, Industriales y Oficiales

- ☑ Conitnuamos con la **estrategia de fidelización de clientes** que busca crear canales de comunicación más efectivos y directos con los usuarios, personalizando la atención en los Administradores de Propiedad Horizontal, Constructores, Administradores de grandes superficies o gremios y Líderes Comunales.



| Resultados a 31/12/2020 | |
|--------------------------|--------|
| Condominios Impactados | 398 |
| Copropiedades Impactadas | 26.840 |

- ☑ Trabajo, presencia y liderazgo en temas interinstitucional con impacto en el desarrollo de ciudad, **porque EPA ESP es la Empresa de TODOS.**

Línea Estratégica PDM 2020-2023:
INFRAESTRUCTURA NATURAL: "Armenia Capital Verde"



A través del proceso de Gestión Control Perdidas se lograron las siguientes actividades en el marco del Programa de Uso eficiente y Ahorro del Agua, las cuales influyen las actividades comerciales y comunitarias:

Resultados 2020 en la Micromedición efectiva:

- ☑ **\$ 348 millones** comprometidos presupuestalmente a la Micromedición efectiva.
- ☑ **342 órdenes de construcción de acometidas** enviadas por la Dirección Comercial fueron atendidas, lo que equivale a un 96.88%.
- ☑ **7.354 medidores instalados.**
- ☑ **1.807 medidores retirados**, de los cuales 853 fueron enviados al laboratorio de calibración de medidores (LCM).



2020

- ✓ **98 tapas para medidor instaladas** para su protección y en cumplimiento a las disposiciones legales.

Nota. La ejecución de las actividades anteriores fue afectada por la Pandemia COVID 19.

Sensibilizaciones en cultura del Agua

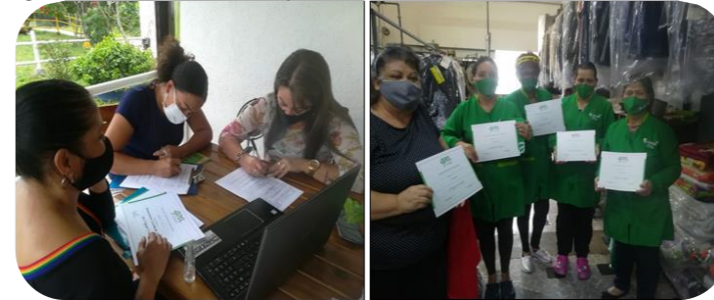
Con el propósito de dar cumplimiento a las actividades de sensibilización en el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, se invirtieron recursos cercanos a los **\$ 33 Millones**, impactando **catorce (14) Instituciones Educativas**, de las cuales participaron cerca de **323 estudiantes** y **ciento treinta y cuatro (134)** sensibilizaciones con la participación de **416 personas** aproximadamente.

Las instituciones educativas sensibilizadas fueron:

1. Enrique Olaya Herrera
2. Luis Carlos Galán
3. La Adíela
4. las Colinas
5. Bosque de Pinares
6. Cámara Junior Sede la Pavona
7. Laura Vicuña
8. República de Francia
9. Gustavo Matamoros D'Costa
10. I.E Normal Superior Sede Fundanza
11. I.E Normal Rojas Pinilla
12. I.E Gran Colombia
13. I.E Cristóbal Colón
14. Ciudadela de Occidente.



Cabe resaltar que el número de estudiantes que recibieron las sensibilizaciones se vio afectado por la pandemia de COVID-19 y el aislamiento preventivo, debido a la imposibilidad de muchos niños para acceder a las plataformas virtuales; sin embargo, se ha intentado por parte de EPA llegar a un número mayor de niños.



Campaña de sensibilización en redes sociales.

Teniendo en cuenta la directriz establecida por la superintendencia de servicios públicos domiciliarios mediante circular externa N°2020100000114, donde se establecen acciones preventivas y contingentes para mantener la calidad y continuidad en la prestación de servicios básicos esenciales, para lo cual el proceso Gestión Control Pérdidas llevó a cabo solicitud a Dirección de Comunicaciones de EPA E.S.P., para la publicación de mensajes relacionados con el uso racional y eficiente del recurso hídrico en la emergencia generada por el COVID-19.



3 cuñas radiales transmitidas a través de 10 emisoras.

Línea Estratégica PDM 2020-2023:

INSTITUCIONAL Y GOBIERNO: "Servir y hacer las cosas bien"



A través de la Dirección TIC de Empresas Públicas de Armenia ESP, se realizaron inversiones cercanas a los **\$ 713 Millones**, en:

- ✓ Actualización de la licencia del Firewall (Contrato Clausulado Simplificado N° 297 de 2020); la cual es solución de nueva generación de Palo Alto Networks, que permite a las organizaciones abordar un amplio espectro de requisitos de seguridad basados en la premisa de aplicación, usuario y contenido combinada con una postura balanceada de seguridad de redes, inteligencia de amenazas globales y protección de endpoints; permitiendo a las empresas enfocarse en las iniciativas de negocios mientras mejoran significativamente la postura de seguridad y reducen la respuesta ante incidentes.
- ✓ Desarrollo de un sistema de información como repositorios de hojas de vida de activos y pensionados (Contratos de Prestación de Servicios N° 018 de 2020).
- ✓ Compra de una pantalla interactiva touchscreen de 86", panel LED 4K y periféricos, para la actualización de la plataforma tecnológica de la sala de juntas de Empresas Públicas de Armenia E.S.P. (Contrato de Prestación de Servicios N° 284 de 2020).

✓ Compra de equipos de cómputo y periféricos para la actualización de la plataforma tecnología de Empresas Públicas de Armenia ESP. (Contrato Compraventa N° 006 de 2020).

✓ Desarrollo de un sistema de información web para la gestión de solicitudes en la Dirección Tic, y el desarrollo de un sistema de información web de un tablero para el control y seguimiento a los procesos precontractuales para la Dirección Jurídica (Contrato de Prestación de Servicios N° 24 de 2020).

✓ Prestación de servicios requeridos para la renovación ante LACNIC de la suscripción del pool de direccionamiento IPV6 para el direccionamiento de la red de las Empresas Públicas de Armenia -ESP. (Contrato Clausulado Simplificado N° 405 de 2020)



✓ Compra de una licencia de Suit de Adobe Creative Cloud para la dirección comunicaciones Empresas Públicas de Armenia ESP. (Contrato Clausulado Simplificado N° 406 de 2020)

Es importante mencionar que la Dirección TIC además de ejecutar la inversión cerca de un 75%, logro suscribir contratos por funcionamiento que contribuyen al mantenimiento de la Plataforma informática.

Adicional a lo anterior, la Dirección TIC avanza en sus Planes Institucionales estratégicos como: Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información,

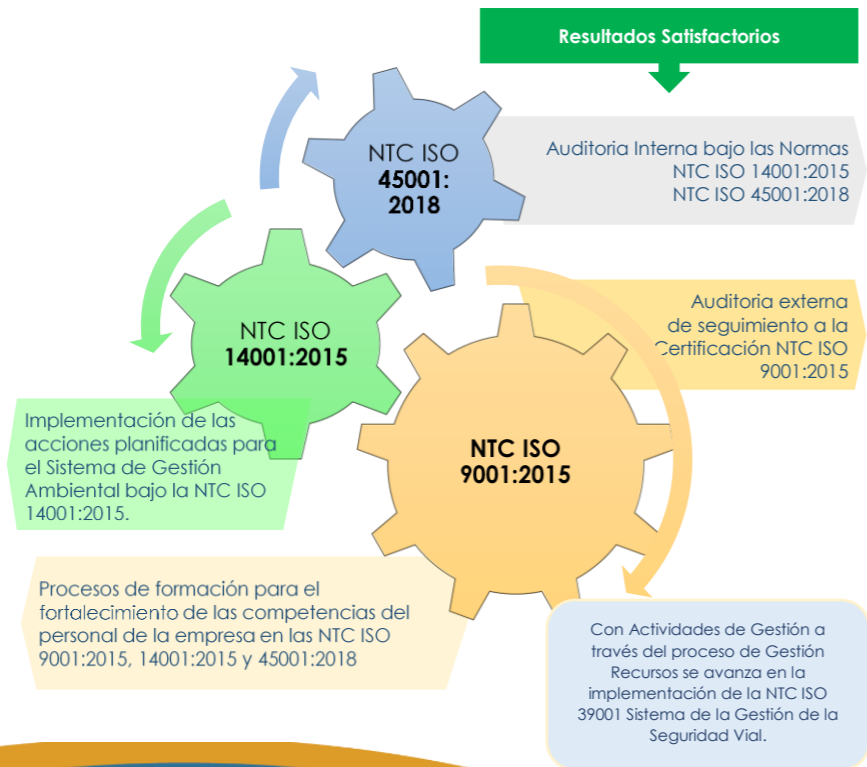
2020

Plan de Tratamiento de los Riesgos y Plan de Seguridad de la Información, aportando al cumplimiento del Producto Planes y Programas Institucionales

Producto del Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023

Mantenimiento y Ampliación del Sistema Gestión Integrado Modelo Integrado de Planeación y Gestión

Durante la vigencia 2020, se destinaron **\$ 54 Millones** al desarrollo de las actividades del Sistema de Gestión Integrado bajo las Normas 9001:2015, 14001:2015³³ y 45001:2018, resaltando las siguientes:



Adicional a lo anterior, a través de la Dirección de Planeación Corporativa se adelantaron las siguientes acciones en beneficio de la empresa de TODOS:

- ✓ Empresas Públicas de Armenia ESP mediante Resolución de Gerencia N° 300 de 2018 conformo y estableció el Comité de Gestión y Desempeño, del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

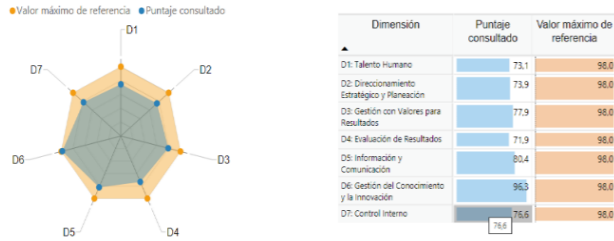
Durante el proceso de implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, se han realizado los autodiagnósticos y evaluaciones para conocer el nivel de avance a través de las herramientas suministradas por el Departamento de Administrativo de la Función Pública; una vez conocidos los resultados obtenidos al interior de la empresa se han formulado y ejecutado los planes de acción del MIPG, en el cual se establecen las actividades a desarrollar en cada una de las políticas y dimensiones, por parte de los procesos responsables.

En el 2020 se realizó la consolidación y reporte de la información requerida para la evaluación del FURAG vigencia 2019, logrando resultados satisfactorios al pasar de 72 puntos sobre 100 correspondiente a la vigencia 2018, a un **79.4 sobre 100 en el 2019**.



³³ Consulte informe ambiental en la página web www.epa.gov.co

II. Índices de las dimensiones de gestión y desempeño



Nota: Para el filtro o consulta de una sola entidad, el máximo corresponden al puntaje máximo obtenido por entidades del grupo por el que pertenece la entidad objeto de consulta. Para los demás filtros, estos valores corresponden al puntaje máximo del total de entidades del orden territorial.

De conformidad con el Formulario Único Reporte de Avance de la Gestión (FURAG); el sistema de control interno en sus 5 componentes:

- Ambiente de Control
- Gestión de los riesgos institucionales
- Actividades de Control
- Información y Comunicación
- Monitoreo o supervisión continua

Presenta un avance de **86.8%**

Adicional a lo anterior y en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 1° del Decreto 612 de 2018, Empresas Públicas de Armenia ESP., incorporo en su Plan de Acción Estratégico los planes institucionales señalados en dicho artículo y que son aplicables a la empresa³⁴, a los cuales se les realiza seguimiento trimestral.

✓ **Participación del Programa AquaRating del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).**

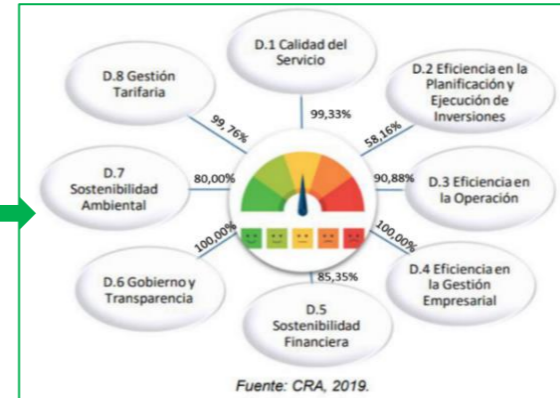
Con el propósito de avanzar en la Planeación Estratégica, Gestión de Cambio, Innovación, Mejoramiento Continuo y Gestión de Conocimiento, se

realizó el proceso de autoevaluación y diagnóstico de los procesos que estructuran la empresa a través de la plataforma dispuesta para tal fin.

A 31 de diciembre de 2020, se identificaron las acciones a mejorar de acuerdo al diagnóstico y se avanzó en la formulación del Plan de Acción enfocado al mejoramiento de las situaciones encontradas.

✓ **Aplicación de los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos para la evaluación de la gestión y los resultados para clasificación de la empresa de acuerdo con el nivel de riesgo, de acuerdo a lo Dispuesto en la Resolución N 906 y 926 de la Comisión de Regulación de Agua Potable.**

Lo anterior, genero el siguiente resultado por cada dimensión:



Para un resultado final de la evaluación:

| | |
|----------------------|--|
| Resultado IUS | 89,19% |
| Zona de Riesgo | Tolerable |
| Clasificación | Riesgo Medio Bajo |
| Efecto | Evidencia que exista aspectos a fortalecer por parte de la persona prestadora, en lo relacionado con la prestación de los servicios. |

Nota. IUS. Indicador Único Sectorial.

³⁴ Consulte los planes a través de <https://www.epa.gov.co/planeacion/2018-07-27-15-51-01>



A partir de la información recolectada y los resultados obtenidos se procedió a realizar el Plan de Gestión y Resultados (Tablero de Control) para un horizonte de tiempo de 15 años, el cual fue presentado y aprobado por la Junta Directiva de EPA ESP mediante Acuerdo N° 015 de 2020.

Adicional a lo anterior, consulte la información de los indicadores de gestión de la empresa Anexo 4.

Producto del Plan de Desarrollo
Municipal 2020-2023

Seguimientos y controles a los negocios estratégicos de EPA ESP

A través de la Dirección Jurídica de Empresas Públicas de Armenia ESP., se adelantaron las actuaciones penales requeridas frente al tema de Sociedad de AQUASEO SA ESP, la cual fue liquidada el 29 de marzo de 2019 en la Asamblea General de Accionistas, y se registró el acta el 14 de diciembre del mismo año, a la fecha cursa proceso penal en la Fiscalía 12 Seccional de Pasto.

Adicional a lo anterior, esta Dirección participa de las convocatorias realizadas por la ENREVS SA- PCH el Bosque.

Por otra parte, la interventoría al contrato de operación suscrito con Frigocafé es realizado por la oficina de presupuesto de EPA ESP.

Producto del Plan de Desarrollo
Municipal 2020-2023

Análisis y Desarrollo de otras Unidades de Negocio

Durante la vigencia 2020, se ejecutó y culminó la Consultoría N° 006 de 2019 por medio de la cual se realizó la evaluación y formulación de las diferentes alternativas y programa operativo para la prestación del

componente de aprovechamiento por parte de Empresas Públicas de Armenia ESP en toda el área de prestación del servicio de aseo, de acuerdo a un esquema municipal de aseo acorde al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS del Municipio de Armenia y demás normatividad legal aplicable, por valor de **\$ 41 Millones**.

Los productos resultados de la consultoría serán el punto de partida para el análisis de la actividad de aprovechamiento como una unidad de negocio nueva para Empresas Públicas de Armenia ESP.

Además de las actividades anteriores, se resaltan:

- ✓ El compromiso de la Junta Directiva con los asuntos empresariales.
- ✓ El trámite en los procesos contractuales contribuyendo en la ejecución de las metas propuestas.
- ✓ Defensa judicial en el ámbito administrativo, ambiental y penal.
- ✓ 99% de cumplimiento de las actividades del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano³⁵.
- ✓ Atención a los requerimientos de entes de control.
- ✓ Actividades ejecutadas y cumplimiento de compromisos sindicales en beneficio del personal vinculado a la planta de persona.
- ✓ El fortalecimiento de las relaciones usuarios-empresa, a través de las actividades sociales y comerciales.
- ✓ La calidad, continuidad, accesibilidad y cobertura de los servicios prestados por EPA ESP., que hacen que la empresa sea reconocida positivamente por los armenios.
- ✓ Atención oportuna a las contingencias presentadas durante el 2020.

Original Firmado

Jorge Iván Rengifo Rodríguez
Gerente General

³⁵ Consulte en la página www.epa.gov.co el plan y sus seguimientos.



- ✓ El hecho más impórtate y trascendente del área de financiamiento son los acuerdos de pago suscritos entre la EPA y el la CRQ en los cuales se lograron descuentos importantes para la empresa, y los cuales se describen a detalle a continuación:

Se le dio celeridad al trámite de suscripción de acuerdos de pago por concepto de tasa retributiva con la CRQ, en los siguientes lineamientos para cada uno de los procesos de cobro coactivo, teniendo en cuenta el nuevo Acuerdo de Consejo Directivo CRQ No.05 del 30 de junio de 2020, así:

Acuerdos de pago conforme artículo 118 de la Ley 2010/2019: El lineamiento propuesto por la Dirección de Financiamiento fue suscribir acuerdos de pago a doce (12) meses para los tres procesos (CAC 003-2019, CAC 007-2016 y CAC 037-2017) que se encontraban en la instancia contencioso administrativa, y conforme al acuerdo de Consejo Directivo CRQ No.05 del 30 de junio de 2020, el prestador EPA ESP se acogió al plazo máximo de radicar la solicitud de conciliación hasta 30/11/2020; lo cual represento un ahorro en el pago de unos los concepto adeudados del 70%, es decir \$1.404.503.629 Cabe precisar, que los intereses de estos estos tres procesos se encontraban suspendidos por tal razón el acuerdo de pago se firmó hasta el último momento del plazo para su conciliación.

| Vigencia | Cargas | Proceso | Saldo Adeudado Capital | Total Intereses suspendidos | Saldo Total Adeudado | Ahorro 70% intereses aplicando art.118 ley 2010/2019 | Neto a Pagar de intereses | Neto a pagar con acuerdos de pago art.118 Ley 2010/2019 |
|--------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------------|--|------------------------------|---|
| 2014 | 2013 | CAC 003-2019 | \$ 519,270,748 | \$ 507,728,134 | \$ 1,026,998,882 | \$ 355,409,693.78 | \$ 152,318,440 | \$ 671,589,188 |
| 2015 | 2013 | | \$ 136,996,552 | \$ 112,338,755 | \$ 249,335,307 | \$ 78,637,128.45 | \$ 33,701,626 | \$ 170,698,178 |
| 2015 | 2014 | CAC 007-2016 | \$ 1,017,898,451 | \$ 867,846,985 | \$ 1,885,745,436 | \$ 607,492,889.68 | \$ 260,354,096 | \$ 1,278,252,547 |
| 2017 | 2016 | CAC 037-2017 | \$ 667,077,080 | \$ 518,519,882 | \$ 1,185,596,962 | \$ 362,963,917.40 | \$ 155,555,965 | \$ 822,633,044 |
| TOTAL | \$ 2,341,242,830 | \$ 2,006,433,756 | \$ 4,347,676,586 | \$ 1,404,503,629 | \$ 601,930,127 | \$ 2,943,172,957 | | |

Acuerdo de pago conforme artículo 119. de la ley 2010/2019: El lineamiento propuesto por la Dirección de Financiamiento fue suscribir un acuerdo de pago a 12 meses conforme al acuerdo de Consejo Directivo CRQ No.05 del 30 de junio de 2020, para el proceso CAC 127-2019 que no cuenta con reclamación, ni demanda, que representó un ahorro 80% en uno de los conceptos adeudados, es decir \$1.006.623.389,06 con corte al 18/09/2020. Toda vez, que este proceso no contaba con reclamación, ni demanda, cada día que pasaba se reliquidaban nuevos intereses, por esta razón fue prioridad para la Dirección de Financiamiento, suscribir este acuerdo y hacer cesar el crecimiento exorbitante de esta obligación.

| Vigencia | Cargas | Proceso | Saldo Adeudado Capital | Total Intereses al 18 de agosto de 2020 | Saldo Total Adeudado | Ahorro 80% intereses | Neto a Pagar de intereses | Neto a pagar con acuerdos de pago |
|----------|--------|--------------|---------------------------|---|-------------------------|-------------------------|------------------------------|---|
| 2018 | 2017 | CAC 127-2019 | \$ 2,603,016,478 | \$ 1,258,279,236 | \$ 3,861,295,714 | 1,006,623,389.06 | \$ 251.655.847 | \$ 2.854.672.325 |

Renegociación de Acuerdo de pago No OAJ 005 del 28/04/2020 conforme artículo 119. de la ley 2010/2019 y acuerdo de Consejo Directivo CRQ No.05 del 30 de junio de 2020, se analizó y determino que el mismo podría ser objeto de un descuento no previsto en el primer acuerdo se renegoció del acuerdo OAJ 005, con el fin de acogernos a los beneficios logrando un descuento del 80% en uno de los concepto adeudados con la corporación, este acuerdo quedo establecido a 60 meses, haciendo la salvedad que en caso de tener recueros al final de cada vigencia presupuestal, el mismo puede ser objeto de abonos extraordinarios que reduzcan dicho plazo.

| Vigencia | Cargas | Proceso | Saldo Adeudado Capital | Total Intereses al 28 de abril de 2020 | Saldo Total incluido en el acuerdo de Pago | Fecha de Admisión de la Demanda | Causación de Intereses Hasta Art 6344 ET | Suspensión de intereses |
|----------|--------|----------------|---------------------------|--|--|---------------------------------------|---|---|
| 2019 | 2018 | CAC 151 - 2019 | \$ 3,368,861,714 | \$ 830,387,594 | \$ 4,199,249,308 | NO APLICA | NO APLICA | Con el Acuerdo de Pago OAJ 005 del 28/04/2020 |



| Vigencia | Cargas | Proceso | Saldo Adeudado Capital | Total Intereses al 28 de abril de 2020 | Saldo Total Adeudado | Abonos Acuerdo de pago al 31 de agosto 2020 | Saldo Total Adeudado de 56 cuotas restantes |
|----------|--------|-------------------|---------------------------|--|-------------------------|--|--|
| 2019 | 2018 | CAC 151 - 2019 | \$ 3,368,861,714 | \$ 830,387,594 | \$ 4,199,249,308 | \$ 453,634,759 | \$ 4,250,886,624 |

Así las cosas, la renegociación del acuerdo de pago CRQ OAJ 005 del 28/04/2020 con base en el acuerdo del Consejo Directivo de la CRQ, representarían un ahorro de \$597.875.109.

Para el proceso CAC 009-2017: No se recomendó solicitud de conciliación conforme a diagnóstico jurídico de la asesoría ETICA SAS, toda vez que en primera instancia Empresas Públicas de Armenia obtuvo un fallo favorable del proceso CAC 009-2017. En la actualidad, se espera el fallo en segunda instancia, por ende, no se realizó ninguna acción de conciliación, dado que las pretensiones favorables en el fallo de primera instancia superan el beneficio de la conciliación.

Para el proceso tasa retributiva 2020 – cargas contaminantes 2019 se presentó el recurso de reposición el cual fue negado, sin embargo y siguiendo una nueva directriz del director de financiamiento la obligación se sometió a un acuerdo de pago, sin renunciar al derecho de reclamar, lo que trae como efecto directo que las empresas públicas de Armenia no tendrá sobrecostos por este hecho, y si por el contrario anticipara el pago de estas obligaciones, y podría tener en un futuro un saldo a favor por un cobro de lo no debido por parte de la corporación, o en su defecto el cumplimiento de sus obligaciones al dicha con dicha corporación.

En conclusión, la celeridad en los trámites de las solicitudes de conciliación y terminaciones de mutuo acuerdo por concepto de tasa retributiva con la CRQ, teniendo en cuenta el nuevo acuerdo de Consejo Directivo CRQ

Consulta los Estados Financieros a través de <https://www.epa.gov.co/presupuesto/resultados-financieros>

Anexo 4. Estudios y diseños para los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado.

Estudios y diseños para los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado entregados por la gerencia de Planeación Técnica, adscrita a la Subgerencia Técnica, lo que permitió avanzar en los procesos de contratación para el cumplimiento de las metas propuestas para la vigencia 2020.

☑ Proyectos entregados a nivel de detalle – Acueducto

| Proyecto |
|--|
| Construcción para el reforzamiento estructural del túnel 19 de la conducción de agua cruda de Empresas Públicas de Armenia ESP |
| interventoría " Construcción para el reforzamiento estructural del túnel 19 de la conducción de agua cruda de Empresas Públicas de Armenia ESP |
| Diseño traslado de tuberías en calle 50 puente Los Quindos |
| Interventoría "Reforzamiento módulos 3 y 4 del tanque de almacenamiento de agua potable de Empresas Públicas de Armenia ESP |
| Construcción de la expansión del sistema de acueducto de la zona norte de la ciudad de Armenia, fase 1 |
| interventoría "Construcción de la expansión del sistema de acueducto de la zona norte de la ciudad de Armenia, fase 1" |
| Pintura y adecuaciones locativas de la infraestructura de la bocatoma y PTAP de la EPA ESP |
| Reposición parcial red de distribución barrio Coinca |
| Reposición parcial red matriz de acueducto centro de Armenia cr 14 entre calles 21 y 24 y calle 24 entre carreras 14 y 18 |
| Obras de rehabilitación de vías y/o andenes afectados por labores del personal de acueducto, así como la rehabilitación y/o construcción de cámaras o losa tapas de válvulas de Empresas Públicas de Armenia ESP |
| reposición red de distribución barrio Alcázar |

☑ Proyectos entregados a nivel de detalle – Alcantarillado

| Proyectos |
|---|
| Construcción alcantarillado para captación y alivio de aguas de escorrentía en el centro de la ciudad de Armenia (carrera 19 calle 16) |
| Reposición parcial red de alcantarillado Villa Liliana Armenia Quindío |
| Reposición parcial red de alcantarillado barrio Arco Iris Armenia Quindío |
| Reposición parcial red de alcantarillado barrio 7 de Agosto y red alcantarillado calle 2N entre carreras 14 y 15 Armenia Quindío |
| Reposición parcial red de alcantarillado combinado en el barrio el Placer |
| Reposición parcial red de alcantarillado barrio 25 de Mayo" |
| Reposición colector zanjón hondo sector barrio las Américas (colegio artes y letras) y reposición colector cristales sector Glorietta Malibú, Armenia Quindío |
| Reposición alcantarillado barrio Ciudad Dorada mz 45 y 46 |
| Reposición parcial alcantarillado combinado barrio Vieja Libertad y barrio la Pavona |
| Reposición parcial alcantarillado combinado barrio 7 de agosto mz 20 -21 y barrio Villa Liliana mz f-g |
| Reposición colector pinares barrio Nuestra Señora de la Paz manzana E |



Adecuaciones locativas

| Proyecto |
|--|
| Construcción cerramientos en lotes No.5D5 y 5D6 vereda San Juan, en el predio tanque No.6 y construcción cerramiento PTAP, propiedad de Empresas Públicas de Armenia ESP |
| Adecuaciones locativas oficinas- montacarga - laboratorio de ensayo de calidad de agua - control maestro y planta de tratamiento de agua potable |

Consultorías y modelo de intervención de la cuenca alta del río Quindío

| Objeto consultoría |
|---|
| Consultoría para la actualización del programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA de Empresas Públicas de Armenia ESP, comprende presentación y aprobación ante la autoridad ambiental CRQ. |
| Consultoría "Diagnóstico, diseño y ajustes a los procesos para la rehabilitación y mantenimiento de la PTAR La Marina, municipio de Armenia" |

| Objeto consultoría |
|---|
| Consultoría "Estudios y diseños para los colectores de las quebradas la Florida, San Nicolás y río Quindío municipio de Armenia" |
| Interventoría a la consultoría de "Estudios y diseños para los colectores de las quebradas la Florida, San Nicolás y río Quindío municipio de Armenia" |
| Consultoría "Estudios para la evaluación y selección de predios aptos para la futura construcción de PTAR la Florida municipio de Armenia" |
| Consultoría "Estudio de patología, vulnerabilidad sísmica y reforzamiento para el tanque de almacenamiento de agua potable regivit viejo Empresas Públicas de Armenia ESP " |
| Mantenimiento al enriquecimiento forestal realizado en el predio la Zulia bajo el contrato de obra No. 06 del 2018, con especies forestales protectoras, en la cuenca alta del río Quindío. |
| Enriquecimiento forestal en predios de la cuenca alta del río Quindío |
| Realizar la investigación y el levantamiento topográfico y hojas de vida de los puntos de vertimientos de aguas residuales sobre las quebradas del municipio de Armenia fase 2. |
| Estudios y diseños para la nueva base de aseo de EPA ESP, y remodelación de la sede actual, municipio de Armenia |
| Estudios y diseños para las obras de mitigación de riesgo por inestabilidad, del talud posterior de la sede de aseo, municipio de Armenia |

Fuente. Subgerencia Técnica.

Anexo 5. Indicadores de Gestión 2020

| Proceso | Clasificación Res/ 081/2019 S/n Contraloría | Clasificación EPA.ESP | Tipo de Indicador | Nombre del indicador | Indicador Formula | Meta o valor esperado | Periodicidad | Porcentaje de Cumplimiento Año 2020 |
|--|---|--|-------------------|---|---|-----------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Dirección Planeación Corporativa | Administrativo | Estratégico | Eficacia | Cumplimiento de los programas de Gestión Ambiental elaborados bajo el alcance de la Norma ISO 14001 | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de actividades ejecutadas de cada programa} * 100}{\text{N}^\circ \text{ de actividades planificadas en cada programa}}$ | 100% | Semestral | 95,00% |
| | | | Impacto | Cumplimiento Normativa Legal Vigente | $\frac{\text{Valor promedio de cumplimiento legal ambiental} * 100}{\text{calificación más alta de cumplimiento legal ambiental}}$ | 100% | Semestral | 95,23% |
| | | | Eficiencia | Cumplimiento de cargues al SUI | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de reportes certificados}}{\text{N}^\circ \text{ de reportes habilitados}}$ | 96 | trimestral | 96,50% |
| | | | Resultado | Cumplimiento de las Metas del Plan de Acción | $\frac{[(\Sigma \text{ de los porcentajes de ejecución de las metas del Plan de Acción}) / (\text{Número total de metas del Plan de Acción})] * 100\%}{(\text{Sin armonizar})}$ | ≥ 70% | Trimestral (A 30 de septiembre) | 57,69% |
| $\frac{[(\Sigma \text{ de los porcentajes de ejecución de las metas del Plan de Acción}) / (\text{Número total de metas del Plan de Acción})] * 100\%}{(\text{Armonizado})}$ | 90% | Trimestral | | | 77,46% | | | |
| Dirección Jurídica y Secretaría General | Administrativo | Proceso de soporte | Eficiencia | % de conceptos jurídicos emitidos | $\frac{\text{Numero de conceptos jurídicos emitidos oportunamente} * 100}{\text{Numero de conceptos jurídicos solicitados}}$ | 100% | bimensual | 100% |
| | | | | Eficiencia en términos de respuesta de los procesos judiciales | $\frac{\text{Número de demandas contestadas en tiempo} * 100}{\text{Número de demandas notificadas}}$ | 100% | trimestral | 100% |
| Dirección Comercial | Misional | Proceso productivo de la cadena de valor | Eficacia | Procedencias | $\frac{\text{Procedencias PQRDS} * 100}{\text{total PQRDS}}$ | 90% | mensual | 80,60% |
| | | | Eficacia | Evolución de usuarios de Aseo | $\frac{\text{Total usuarios} * 100}{\text{Meta}}$ | 97% | mensual | 102,39% |
| | | | Eficacia | Evolución de usuarios de Acueducto | $\frac{\text{Total usuarios} * 100}{\text{Meta}}$ | 97% | mensual | 100,75% |
| | | | Eficacia | Evolución de usuarios de Alcantarillado | $\frac{\text{Total usuarios} * 100}{\text{Meta}}$ | 97% | mensual | 100,69% |
| | | | Eficacia | Evolución consumo facturado m3 | $\frac{\text{Total m3 facturados} * 100}{\text{meta proyectada}}$ | 90% | mensual | 101,08% |

2020

| | | | | | | | | |
|--|-----------------------|---|-------------------|---|--|---------------------------|-----------------------|---------|
| | | | Eficacia | Evolución de la facturación por servicios | $\frac{\text{Total valor facturado}}{\text{Meta}} * 100$ | 95% | mensual | 100,25% |
| Dirección de Comunicaciones | Administrativo | Proceso de soporte | Eficiencia | Campañas Mediáticas realizadas | $\frac{\text{No. campañas realizadas}}{\text{campañas proyectadas}} * 100$ | 100% | trimestral | 100% |
| Dirección de Tecnologías de la Información y las comunicaciones | Administrativo | Proceso soporte | Impacto | Inactividad por fallos de seguridad | $\frac{\text{Horas de disponibilidad mes}}{\text{Horas totales mes}} * 100$ | 90% | Trimestral | 100% |
| | | | Eficiencia | Índice de desempeño del costo de los proyectos | $\frac{\text{Presupuesto ejecutado}}{\text{Presupuesto asignado}} * 100$ | 90% | Trimestral | 63% |
| Gestión Control Perdidas | Misional | Proceso productivo de la cadena de valor | Resultado | Cumplimiento instalación de medidores (CIM) | CIM=MI/MPI | 100% | trimestral | 25,34% |
| | | | Resultado | Índice de Micromedición real | IMR = (TMF/TMI)*100% | >=95% | trimestral | 96,22% |
| | | | Resultado | Cumplimiento retiro de medidores (CRM) | CRM= $\frac{\text{MR}}{\text{MPR}} * 100$ | 100% | trimestral | 28,78% |
| | | | Resultado | Índice de perdidas por suscriptor facturado | IPUFo=Aso - AF o,ac/No,ac *12 | 6.5705 m3/suscriptor /mes | trimestral | 5,58% |
| | | | Resultado | Índice de agua no contabilizada | IANC=((VP-VF)/VP)*100 | <=30,0% | trimestral | 32,29% |
| Subgerencia de Aseo | Misional | Proceso productivo de la cadena de valor | Eficacia | Barrido de vías y áreas públicas | $\frac{\text{Km de barrido ejecutados (vía + área)}}{\text{Km de barrido proyectados (vía + área)}} * 100$ | 99.33% | mensual | 99,78% |
| | | | Eficacia | Oportunidad en la prestación del servicio de Corte y Poda de Césped | $\frac{\sum \text{Días proyectados (Grupo 1+Grupo 2+Grupo 3)}}{\sum \text{Días ejecutado(Grupo 1+Grupo 2+Grupo 3)}} * 100$ | 93% | cada ciclo (50 días) | 58% |
| | | | Eficacia | Poda de Árbol | $\frac{\text{No. de arboles podados al mes}}{\text{No. de arboles programados al mes}} * 100$ | 100% | mensual | 67,75% |
| | | | Eficacia | Lavado de áreas publicas | $\frac{\text{m}^2 \text{ de área publica lavada en el semestre}}{\text{m}^2 \text{ de área proyectada para lavado en el semestre}} * 100$ | >=93% | Semestral | 45,50% |
| | | | Eficiencia | Eficiencia en el uso de los vehículos de recolección | $\frac{\sum (\%) \text{ utilización del vehículo por viaje}}{\frac{\text{No. de viajes realizados por el vehículo}}{\text{No. de vehículos}}}$ | >=75% -<=105% | mensual | 96,88% |

2020

| | | | | | | | | |
|--------------------------|----------------|--------------------|-------------------|--|---|--------------|------------|--------------|
| Dirección Financiamiento | Administrativo | Proceso de soporte | Eficacia | Comportamiento del recaudo en bancos | $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de cupones recaudados en banco} * 100}{\text{N}^{\circ} \text{ de cupones facturados}}$ | 18% | mensual | 52,58% |
| | | | Eficacia | Comportamiento del recaudo en cajas EPA | $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de cupones recaudados en caja} * 100}{\text{N}^{\circ} \text{ de cupones facturados}}$ | 60% | mensual | 19% |
| | | | Eficacia | Eficiencia en el recaudo | $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de cupones recaudados} * 100}{\text{N}^{\circ} \text{ de cupones facturados}}$ | 93% | mensual | 82,42% |
| | | | Eficacia | Comportamiento del recaudo en internet | $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de cupones recaudados en internet} * 100}{\text{N}^{\circ} \text{ de cupones recaudados}}$ | 15,00% | mensual | 15,33% |
| | | | Eficacia | Razón de liquidez | $\frac{\text{Activo corriente}}{\text{pasivo corriente}}$ | \$ 1,68 | Trimestral | 3,05% |
| | | | Eficacia | Endeudamiento | $\frac{\text{Pasivo total}}{\text{activo total}}$ | 0=60% | Trimestral | 31,75% |
| | | | Eficacia | EBITDA | Utilidad operacional + depreciación + provisiones + amortizaciones | 8,889,000000 | Trimestral | \$ 12.601,07 |
| | | | economía | Ejecución de Gastos | $\frac{\text{Ejecución de gastos}}{\text{Total Presupuesto Gastos}}$ | 90% | mensual | 86% |
| | | | economía | Ejecución Ingresos | $\frac{\text{Ejecución de ingresos}}{\text{Total Presupuesto Ingresos}}$ | 94% | mensual | 94% |
| | | | economía | Ejecución de Inversión | $\frac{\text{Ejecución de inversión}}{\text{Total presupuesto de inversión}}$ | 90% anual | mensual | 77% |
| | | | Eficiencia | Eficiencia en la operación de los servicios - costo de operación Alcantarillado | $\frac{\text{Costos de Operación (Alcantarillado)} * 100}{\text{Metros facturados (Alcantarillado)}}$ | \$ 209,83 | mensual | \$ 208,58 |
| | | | Eficiencia | Eficiencia en la operación de los servicios - costo de operación de Acueducto | $\frac{\text{Costos de Operación (Acueducto)} * 100}{\text{Metros cúbicos facturados (Acueducto)}}$ | \$ 527,18 | mensual | \$ 391,55 |
| | | | Eficiencia | Eficiencia en la operación de los servicios - Gastos de Administración de Acueducto | $\frac{\text{Gasto de Administración (Acueducto)} * 100}{\text{Usuarios facturados (Acueducto)}}$ | \$ 5.088,50 | mensual | \$4228,92 |
| | | | Eficiencia | Eficiencia en la operación de los servicios - Gastos de Administración de Alcantarillado | $\frac{\text{Gasto de Administración (Alcantarillado)} * 100}{\text{Usuarios facturados (Alcantarillado)}}$ | \$ 2.724,62 | mensual | 2.561,91 |

| | | | | | | | | |
|---|----------|--|------------|---|---|------------------------------|---------|---------|
| Subgerencia de Aguas Gestión Distribución de Agua Potable | Misional | Proceso productivo de la cadena de valor | Eficiencia | Indicador de Presión | $(\text{No de puntos que cumplen con la presión mínima establecida en el RAS}) \times 100 / (\text{No total de puntos medios de presión})$ | 100% | Mensual | 100% |
| | | | Eficiencia | Continuidad en el Servicio | $ICON_{m,TOTAL} = 1 - \frac{\sum_1^m TA_{m,TOTAL}}{NTU_{TOTAL} \cdot (\sum_1^m dc_m - (m \cdot d/m))}$ | >99% | Mensual | 99,80% |
| | | | calidad | Calidad de Agua en la Red de Distribución | $IRCA(\%) = \frac{\sum \text{del los IRCAS asignados a los obtenidos en cada muestra realizada en el mes}}{\text{Número de muestras realizadas en el mes}}$ | 0-5% Superior | Mensual | 0,85% |
| Gestión Recolección y Transporte de Aguas Residuales | Misional | Proceso productivo de la cadena de valor | Eficiencia | Reclamación Operativa | $\frac{\text{No. total de horas en atención de ordenes recibidas a fin de mes}}{(\text{No de ordenes recibidas a fin de mes} \cdot \text{tiempo ideal de atención})}$ | < 2 Horas | Mensual | 0,8 |
| Subgerencia de Aguas Gestión Captación y Tratamiento | Misional | Proceso productivo de la cadena de valor | Eficiencia | aprovechamiento del recurso hídrico (entre captación y la entrada de la planta) | $\frac{V \text{ EPA} + V \text{ esaquin} + V \text{ San Juan} \cdot 100}{Vc}$ | >90% | mensual | 95,27% |
| | | | Eficacia | calidad del agua | $\sum \{(1 - (VOp1/VMp1) \cdot VP1) + \dots + (1 - (Vopn/VMpn) \cdot VPn)\} \cdot 100$ | 0% - 5% | mensual | 0,92% |
| | | | Eficiencia | perdidas internas | $\frac{Ve - (Vs + Vc) \cdot 100}{Ve}$ | <6% | mensual | 7,51% |
| Laboratorio de Ensayo de Calidad de Agua | Misional | Proceso productivo de la cadena de valor | Resultado | Ensayo de muestras de agua | $\frac{\text{Ensayo de agua realizados por solicitud del cliente} \cdot 100}{\text{ensayos de agua solicitudes por los clientes}}$ | 80 % al 100% = Muy Eficaz | Mensual | 100,00% |
| | | | Resultado | DPR (Diferencia porcentual relativa) | $\frac{\text{Total ensayos con cumplimiento del intervalo establecido para el DPR} \cdot 100}{\text{Total ensayos de análisis implementados en LECA}}$ | 95% - 100% | Mensual | 100% |
| | | | Eficiencia | Oportunidad de atención a quejas por prestación del servicio de ensayo de agua | $\frac{\text{quejas atendidas en un tiempo de 5 d} \cdot 100}{\text{quejas por prestación de los servicios de ensayo que presentan los clientes}}$ | 80 % al 100% = Muy Eficiente | Mensual | 100% |

2020

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------------|--|------------------------------|--|--|---------------------------------|------------|---------|
| | | | Resultado | Oportunidad en la entrega de informes de resultados de ensayo de agua | $\frac{\text{Reporte de informes de ensayos de agua con tiempo de 5 d. (h)}}{\text{Total informes de agua ensayadas al cliente}} \times 100$ | 80 % al 100% = Muy Eficiente | Mensual | 100% |
| | | | Resultado | Trabajo no conforme | $\frac{\text{Total de trabajo no conforme presentados} \times 100}{\text{total de ensayos}}$ | 0.01% al 5% | Mensual | 0,038% |
| Laboratorio Calibración de Medidores | Misional | Proceso productivo de la cadena de valor | Resultado | Aseguramiento de la calidad de los resultados | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de TNC confirmados} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ total de calibraciones}}$ | < 5% | trimestral | 0,00% |
| | | | Eficacia | Análisis de Capacidad operativa del Laboratorio de Calibración de Medidores | $\frac{\text{Medidores recibidos} \times 100}{\text{Capacidad Operativa}}$ | ≥70% | Trimestral | 54,33% |
| | | | Eficiencia | Eficiencia en el tiempo Límite de Entrega | $((\text{Mc/Mt}) * (\text{T esperado} / \sum(\text{Ti}))) * 100$ | >95% | mensual | 100,88% |
| Gestión Recursos | Administrativo | Proceso soporte | Eficiencia y economía | Control eficiente en los costos de mantenimiento correctivos realizados a los vehículos, maquinaria y equipo | $\frac{(\text{línea base} \times \text{IPC}) - (\text{costos mantenimiento correctivo trimestral actual}) \times 100}{(\text{línea base} \times \text{IPC})}$ | menor 15% | Trimestral | 40,54% |
| | | | Eficiencia y economía | Control eficiente en los costos de mantenimiento preventivos realizados a los vehículos, maquinaria y equipo con antigüedad menor a 5 años | $\frac{\text{Costos de mantenimiento preventivo} \times 100}{\text{costos en mantenimiento preventivo} + \text{costos en mantenimiento correctivo}}$ | 60% | Trimestral | 69,25% |
| | | | Eficiencia | Control eficiente en la cantidad de mantenimiento preventivo realizado a los vehículos, maquinaria y equipo | $\frac{\text{N}^\circ \text{ de mantenimientos preventivos realizados} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de mantenimiento preventivo programados}}$ | 90% | trimestral | 94,58% |
| Gestión Planeación Técnica | Misional | Proceso productivo de la cadena de valor | Eficacia | Diseños de Acueducto y Alcantarillado | $\frac{\text{Sumatoria total de días calendario transcurridos entre la fecha entrega y la fecha de solicitud de los Diseños} \times 100}{\text{No. Total de diseños solicitados}}$ | 33 Días | Trimestral | 24,94 |
| | | | Eficacia | Disponibilidades de los servicios de acueducto y alcantarillado | $\frac{\text{Sumatoria total de días calendario transcurridos entre la fecha entrega y la fecha de solicitud de disponibilidad de Servicios de Acueducto y Alcantarillado} \times 100}{\text{Nro. Total de disponibilidades de Acueducto y Alcantarillado solicitados}}$ | 45 días | Trimestral | 21,75 |

2020

| | | | | | | | | |
|---|----------------|--|-------------------|---|--|-------------------|------------|--------|
| | | | Eficacia | Levantamientos Topográficos | <u>Sumatoria total de días calendario transcurridos entre la fecha entrega y la fecha de solicitud de los levantamientos topográficos de Servicios de Acueducto y Alcantarillado</u> *100 Nro. Total de Levantamientos Topográficos de Acueducto y Alcantarillado solicitados | 7 días | Trimestral | 12,42 |
| Gestión Tratamiento de Aguas Residuales | Misional | Proceso productivo de la cadena de valor | Eficiencia | Construcción de colectores | <u>Metros lineales de colectores, interceptores y emisarios finales, construidos</u> *100 metros lineales de colectores, interceptores y emisarios finales programados | >90 | Semestral | 27,76% |
| | | | Eficiencia | Reposición de colectores | <u>metros lineales de reposición de colectores, interceptores y emisarios finales</u> *100 metros lineales de reposición de colectores, interceptores y emisarios finales programados | >90 | Semestral | 13,98% |
| | | | Eficiencia | Inversión de rehabilitación y/o mejoramiento de colectores | <u>Inversión ejecutada en la rehabilitación y/o mejoramiento de colectores durante el periodo</u> * 100 Inversión asignada para la rehabilitación y/o mejoramiento de colectores en el periodo | 100% | semestral | 69,42% |
| | | | Eficiencia | seguimiento de usuarios del alcantarillado generadores de Aguas residuales No domesticas ARnD | <u>(Nº de usuarios comerciales, industriales, especiales y oficiales con seguimiento en el periodo)</u> *100 (Nº de usuarios comerciales, industriales, especiales y oficiales por realizar seguimiento en el periodo) | 96 VISITAS (100%) | semestral | 100% |
| | | | Eficiencia | Eficiencia de Reducción de Carga contaminante para Solidos Suspendidos Totales PTAR MARINA | $E=(SO-S)/SO*100$ E: eficiencia de remoción del sistema(%) S: carga de contaminante de salida(mg/l SST) So: carga contaminante de entrada(mg/l SST) | 30% en el año | ANUAL | 72,63% |
| | | | Eficiencia | reducción de Carga contaminante vertida para demanda bioquímica de oxígeno DBO5 PTAR MARINA | $E=(SO-S)/SO*100$ E: eficiencia de remoción del sistema(%) S: carga de contaminante de salida(mg/l DBOs) So: carga contaminante de entrada(mg/l DBOs) | 30% en el año | ANUAL | 50,00% |
| Subgerencia Administrativa Gestor Talento Humano | Administrativo | Proceso soporte | Resultado | Tasa de Accidentalidad | <u>No eventos Accidente de Trabajo ocurridos en el mes</u> * 100 No total de trabajadores en el mes | menor a 1.9% | mensual | 0,83% |
| | | | Resultado | Tasa de Ausentismo General | <u>No. De horas perdidas por ausentismo laboral</u> x 100 No. Horas Hombre mensual Trabajadas | menor a 9% | mensual | 5,24% |
| | | | Resultado | Índice de Ausentismo por accidente de trabajo | <u>Nro de días perdidos por AT</u> x100 Nro días hombre mensuales a laborar | menor 0.6% | mensual | 0,02% |

2020



| | | | | | | | | |
|--|-----------------------|------------------------------|-------------------|---|---|------|------------|---------|
| | | | Resultado | Tasa de Letalidad por AT | $\frac{\text{No. Mortales por AT} * 100}{\text{No. Promedio de Trabajadores}}$ | 0% | mensual | 0,00% |
| | | | Eficacia | Planificación organizacional de Formación y Capacitaciones | $\frac{\text{Numero de eventos ejecutados}}{\text{numero de ventas programados}} \times 100$ | 90% | trimestral | 81,00% |
| | | | Eficacia | Planificación de Bienestar Social | $\frac{\text{No. Eventos Bienestar Social Ejecutados} \dots \dots * 100}{\text{No. Eventos Bienestar Social Programados} \dots \dots}$ | 90% | trimestral | 90,00% |
| | | | Eficacia | planificación procesos de certificación en competencias laborales | $\sum \frac{\text{Numero de eventos ejecutados}}{\text{Numero de ventas programados}} \times 100$ | 80% | trimestral | 100,00% |
| Dirección de Control de Gestión | Administrativo | Gestión de Evaluación | Eficiencia | Evaluación y Seguimiento | $\sum \frac{\text{Evaluación y seguimiento realizados según cronograma de actividades} \times 100}{\text{evaluaciones y seguimientos programados según cronograma de actividades}}$ | 100% | Mensual | 69% |

Fuente. Dirección de Planeación Corporativa

2020