

## **INFORME FINAL AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO**

**CUMPLIMIENTO A LA GESTIÓN CONTRACTUAL DE LAS EMPRESAS  
MUNICIPALES DE CARTAGO EMCARTAGO E.S.P.**

**VIGENCIA 2021**

Código TRD 130.19.11  
Julio de 2022

**INFORME FINAL AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO A LA GESTIÓN  
CONTRACTUAL DE LAS EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO  
EMCARTAGO.E.S.P.**

Contralora Departamental del Valle

Ligia Stella Cháves Ortiz

Director de Control Fiscal

Juan Pablo Garzón Pérez

Coordinadora

Diana Patricia Osorio Ospina

Líder de Auditoría

Luz Nallybe Lozano Domínguez

Equipo Auditor

Oscar Alejandro Satizabal B.  
Carlos Felipe Valencia S.  
Sandra Pilar Quiñonez M.



## TABLA DE CONTENIDO

<b>1.</b>	<b>HECHOS RELEVANTES</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>CARTA DE CONCLUSIONES</b>	<b>8</b>
<b>2.1.</b>	<b>OBJETIVO DE LA AUDITORÍA</b>	<b>9</b>
2.1.1.	Objetivo General	9
2.1.2.	Objetivos Específicos	9
2.2.	FUENTES DE CRITERIO	9
2.3.	ALCANCE DE LA AUDITORÍA	12
2.4.	LIMITACIONES DEL PROCESO	12
2.5.	RESULTADOS EVALUACIÓN CONTROL FISCAL INTERNO	12
2.6.	CONCLUSIONES GENERALES Y CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN REALIZADA	14
2.7.	RELACIÓN DE HALLAZGOS	14
2.8.	PLAN DE MEJORAMIENTO	14
<b>3.</b>	<b>MUESTRA DE AUDITORIA</b>	<b>16</b>
3.1.	GESTIÓN CONTRACTUAL	16
3.2.	GESTIÓN PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS	17
3.3.	GESTIÓN PRESUPUESTAL	20
<b>4.</b>	<b>RESULTADOS DE LA AUDITORÍA</b>	<b>22</b>
4.1.	RESULTADO RELACIONADO CON EL OBJETIVO ESPECIFICO 1	22
4.2.	RESULTADO RELACIONADO CON EL OBJETIVO ESPECIFICO 2	25
4.3.	RESULTADO RELACIONADO CON EL OBJETIVO ESPECIFICO 3	29
<b>5.</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>31</b>

## 1. HECHOS RELEVANTES

- **Planeación Estratégica Alineada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**

En el Plan Estratégico 2020-2023 “Compromiso de Todos” de Emcartago E.S.P. se definieron 11 Objetivos Estratégicos, los cuales están alineados con los ODS

Imagen N°1



El Plan Estratégico se basa en 6 dimensiones, 11 objetivos estratégicos, alineados con 13<sup>1</sup> de los 17 ODS, esta estructura está diseñada para proyectar a la empresa hasta el 2023 y con alcance al 2030.

En el siguiente cuadro se ilustra la planeación estratégica vs la alineación con los ODS.

<sup>1</sup> Dada la naturaleza de la empresa no le aplican todos los objetivos



**Cuadro No. 1 Plan Estratégico alineado con ODS**

CODIGO SECTOR	SECTOR	DIMENSION	OBJETIVO ESTRATEGICO	#	ODS	OBJETIVO
S04	Agua potable y saneamiento básico	Prestación de Servicio con Calidad	Garantizar la prestación del servicio con eficiencia operacional y altos estándares de calidad.	3	Salud y bienestar	Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades
				6	Agua limpia y saneamiento	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.
			Disminuir el nivel de las pérdidas técnicas que se generan de la operación y comercialización de los servicios de Acueducto.	12	Producción y consumos responsables	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
S19	Fortalecimiento Institucional -	Administrativa	Garantizar el fortalecimiento de la	5	Igualdad de genero	Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas
23	Tecnología de la información y las comunicaciones		Garantizar el fortalecimiento institucional de	17	Alianzas para lograr los objetivos	Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.
S17	Desarrollo comunitario	Responsabilidad Social	Contribuir al desarrollo sostenible a través del compromiso y la confianza de la empresa	1	Fin de la Pobreza	Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo
				10	Reducción de las desigualdades	Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.
			Garantizar las estrategias de comunicación interna y externa para fortalecer las buenas relaciones entre los grupos de interés.	16	Paz, justicia e instituciones sólidas	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.
S11	Protección y conservación de los recursos naturales.	Medio Ambiente	Realizar una gestión ambiental responsable en el uso de los recursos naturales que demandan las actividades de prestación de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado.	11	Ciudades y comunidades sostenibles	Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
				13	Acción del clima	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
				15	Vida de ecosistemas terrestres	Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.
S17	Desarrollo comunitario	Ciencia, Investigación e Innovación	Fortalecer la capacidad tecnológica, de innovación y de competitividad.	9	Industria, innovación e infraestructura	Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
S18	Fortalecimiento Institucional - Ajuste fiscal	Financiera	Garantizar la solidez Económica y Financiera.	8	Trabajo decente y crecimiento económico	Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos
			Lograr la eficiencia en los costos de operación, gastos de funcionamiento e inversión.			
			Consolidar una estrategia de atención enfocada a la satisfacción del usuario			

Fuente: Emcartago E.S.P.

Esto permitió que se dé un enfoque especial a la planificación, gestión y resultados de los procesos contractuales que se evaluaron en el proceso auditor.



- **Alianzas de cooperación internacional – alineadas con los ODS**

Emcartago E.S.P, firmó compromiso de respaldo al **Pacto Global Red Colombia de las Naciones Unidas**, este programa acelerador de los ODS, es una iniciativa que apoya a las empresas adheridas al Pacto Global en el establecimiento de objetivos ambiciosos en su programa de sostenibilidad corporativa y en la aceleración de la integración de los ODS en la gestión empresarial. Compromiso que reafirma la voluntad de Emcartago, en trabajar por los principios que tiene este programa y su correlación con los ODS.

- **Programa del Banco Interamericano de Desarrollo**

Desde mediados del 2020, Emcartago E.S.P. vienen implementando con el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, acciones en el marco del **Programa de Cooperación para la Mejora de los Prestadores de Agua y Saneamiento de Colombia - COMPASS**, donde han sido beneficiados con asistencias técnica. El compromiso a largo plazo es garantizar la sostenibilidad social, ambiental y financiera de Emcartago, en beneficio de la calidad de vida de los Cartagueños,

- **Recuperaron \$1.721.806.022 de las cuentas de custodia**

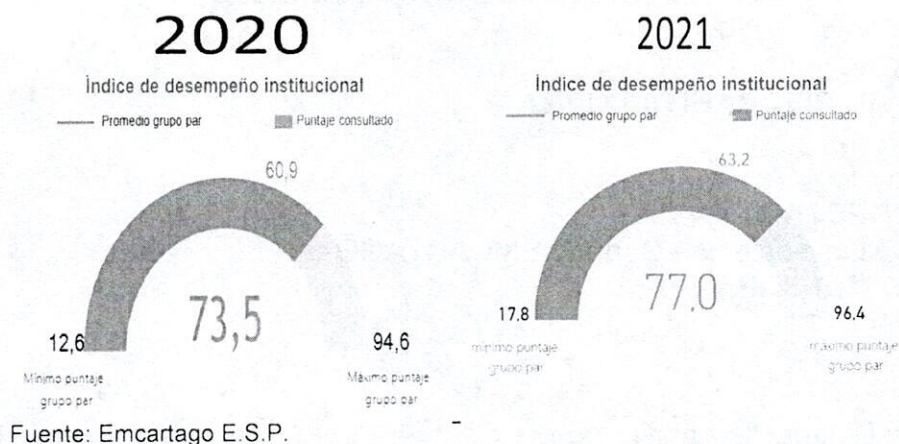
De acuerdo a las conciliaciones que se realizan entre las diferentes áreas, como son: contabilidad, presupuesto y tesorería, se recuperaron \$1.721.806.022, los cuales se encontraban en cuenta custodia de XM. Está cuenta estaba destinada a los prepagos de la energía que se compraba en bolsa, y de los cuales se tenían que tener allí ahorrados, para la compra de esta energía. Este valor ya había sido contabilizado y egresado de los bancos de la empresa. Dicho valor fue, recaudado y adicionado al presupuesto de la vigencia 2021.

- **Medición del Desempeño Institucional**

De acuerdo a los resultados entregados por el Departamento Administrativo de la Función Pública, sobre los Resultados Medición del Desempeño Institucional - vigencia 2021, Emcartago E.S.P obtuvo una calificación en el Índice de Desempeño Institucional - IDI del 77,0 para la vigencia 2021, obteniendo una mejora significativa con relación a la vigencia 2020 que fue de 73,5.



Imágenes N°2 y 3



Índice que la ubica en el primer lugar, con respecto a las otras instituciones públicas del municipio de Cartago.

Imagen N°4

Resultados de Desempeño Institucional				
Versión 1. Fecha de elaboración: 27 de abril de 2022				
Código Sigep	Entidad	Tipo de Informe	Índice de Desempeño	
			2020	2021
4263	EMPRESAS PÚBLICAS MUNICIPALES DE CARTAGO	MIPG	73.54	77
204	ALCALDÍA DE CARTAGO	MIPG	62.7	65.3
3648	INSTITUCIÓN PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD DEL MUNICIPIO DE CARTAGO	MIPG	60.44	59.9
24	AEROPUERTO INTERNACIONAL SANTA ANA S.A.	MIPG	42.12	48.3
4520	INSTITUTO CARTAGUEÑO DE VIVIENDA INCAVI	MIPG	17.34	19.6

Fuente: Emcartago E.S.P.



## 2. CARTA DE CONCLUSIONES

Doctor:

**JUAN DAVID PIEDRAHITA LÓPEZ**

Gerente

Señores

**JUNTA DIRECTIVA**

Empresas Municipales de Cartago EMCARTAGO

**CONCEJO MUNICIPAL**

Cartago Valle

Respetado Doctor Piedrahita López y Señores Junta Directiva y Concejo Municipal,

Con fundamento en las facultades otorgadas por el Artículo 267 de la Constitución Política, la Contraloría Departamental del Valle del Cauca realizó auditoría sobre el cumplimiento de la gestión contractual en las empresas municipales de Cartago Emcartago E.S.P., de conformidad con lo estipulado en los procedimientos internos debidamente adaptados y documentados, que reglamentaron la guía de auditoría territorial en el marco de las Normas ISSAI para el ejercicio de control fiscal en el Departamento del Valle del Cauca.

Es responsabilidad de la Administración, el contenido en calidad y cantidad de la información suministrada, así del cumplimiento de las normas que le son aplicables a su actividad institucional en relación con el asunto auditado.

Es obligación de la Contraloría Departamental del Valle del Cauca, expresar con independencia una conclusión sobre el cumplimiento de las disposiciones aplicables en la gestión contractual de las empresas municipales de Cartago Emcartago E.S.P., conclusión que debe estar fundamentada en los resultados obtenidos en la auditoría realizada

Este trabajo se ajustó a lo dispuesto en los principios fundamentales de auditoría y las directrices impartidas para la auditoría de cumplimiento, conforme a lo establecido en el Procedimiento Auditoría de Cumplimiento, en concordancia con las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (ISSAI<sup>2</sup>), desarrolladas por la Organización Internacional de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI<sup>3</sup>) para las Entidades Fiscalizadoras Superiores.

Estos principios requieren de parte de la Contraloría Departamental del Valle del Cauca, la observancia de las exigencias profesionales y éticas que requieren de

---

<sup>2</sup> ISSAI: The International Standards of Supreme Audit Institutions.

<sup>3</sup> INTOSAI: International Organisation of Supreme Audit Institutions.



una planificación y ejecución de la auditoría destinadas a obtener garantía limitada, de que los procesos consultaron la normatividad que les es aplicable.

La auditoría incluyó el examen de las evidencias y documentos que soportan el proceso auditado y el cumplimiento de las disposiciones legales y que fueron remitidos por la entidad consultada, que fue Emcartago E.S.P.

Los análisis y conclusiones se encuentran debidamente documentados en papeles de trabajo, los cuales reposan en el archivo de gestión de la Subdirección Técnica del Cercofis Cartago.

La auditoría se adelantó por la Subdirección Técnica del Cercofis Palmira. El período auditado abarcó desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2021.

Los presuntos hallazgos se están dando a conocer oportunamente a la entidad mediante el presente informe final de auditoría, por lo tanto, se incluirán los hallazgos que la Contraloría Departamental del Valle del Cauca, considere pertinentes.

## 2.1. OBJETIVO DE LA AUDITORÍA

### 2.1.1. Objetivo General

Evaluar la gestión contractual del sujeto de control y emitir un concepto sobre el cumplimiento de los requisitos legales, recepción de bienes y/o servicios, conforme a la normatividad vigente.

### 2.1.2. Objetivos Específicos

- Conceptuar sobre el cumplimiento de la normatividad legal aplicable en el proceso contractual (Etapas-precontractual, contractual y Poscontractual).
- Evaluar y conceptuar sobre la contratación y su cumplimiento respecto de los proyectos de acuerdo al Plan de Desarrollo o Estratégico y a la misión constitucional.
- Evaluar y conceptuar sobre el sistema de control fiscal interno al proceso evaluado.

## 2.2. FUENTES DE CRITERIO

**Constitución Política Colombiana** Artículos 209, 311, 365, 366, 367, 368 y 369 – Fijará las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios.



### **Leyes:**

- Ley 142 de 1994: Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones. Esta ley señala que el servicio público de acueducto tiene como indicadores la calidad, continuidad y presión.
- Ley 373 de 1997: "Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua."
- Ley 689 de 2001 Por la cual se modifica parcialmente la Ley 142 de 1994.
- Ley 1977 de 2019 - Por la cual se modifica parcialmente la ley 1176 de 2007 en lo que respecta al sector de agua potable y saneamiento básico
- Ley 1474 de 2011
- Ley 617 del 2000,
- Ley 99 de 1993 Por la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA y se dictan otras disposiciones

### **Decretos:**

- Decreto 1076 de 2015: Decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible; subsección 2.2.3.2.1.1, sección 2.2.9.7.7
- Decreto 1077 de 2015: Decreto único reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio Art 6
- Decreto 1575 de 2007: Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano
- Decreto 403 de 2020, de control fiscal
- Decreto Número 302 de 2000
- Decreto 3050 de 2013 "Por el cual se establecen las condiciones para el trámite de las solicitudes de viabilidad y disponibilidad de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado

### **Resoluciones**

- Resolución 0330 de 2017: Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005 y 2320 de 2009".
- Resolución 2115 del año 2007: Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano".
- Resolución 811 de 2008: Por medio de la cual se definen los lineamientos a partir de los cuales la autoridad sanitaria y las personas prestadoras, concertadamente definirán en su área de influencia los lugares y puntos de



muestreo para el control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en la red de distribución”.

- Resolución 082 de 2009: Por medio de la cual se adoptan unos formularios para la práctica de visitas de inspección sanitaria a los sistemas de suministro de agua para consumo humano”.
- Resolución 0631 de 2015 Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.
- Resolución CRA 906 de 2019 Por la cual se definen los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos de carácter obligatorio para evaluar la gestión y resultados de las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, se establece la metodología para clasificarlas de acuerdo con el nivel de riesgo, características y condiciones, y se modifican unas resoluciones.
- Resolución CRA 926 de 2020, Por la cual se realizan aclaraciones y se corrigen errores de la Resolución CRA 906 de 2019.
- Resolución SSPD 20201000033925 de 2020 Por la cual se deroga parcialmente la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 y se establece el reporte de información ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios del Tablero de Planeación del Plan de Gestión y Resultados -PGR- de las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado definido en la Resolución CRA 906 de 2019.
- Resolución SSPD20141300007195 del 18 de marzo de 2014 y previo concepto de las comisiones de regulación de energía y gas y de agua potable y saneamiento básico, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios ordenó la toma de posesión con fines liquidatarios, etapa de administración temporal de Emcartago E.S.P
- Resolución No. SSPD – 20201000054515 del 30 de noviembre de 2020, por mediante la cual se ordena el levantamiento de la toma de posesión de Empresas Municipales de Cartago E.S.P. Emcartago E.S.P.
- Resolución No. 20202000001305 de febrero 3 de 2020, mediante la cual se actualiza la estructura orgánica de las Empresas Municipales de Cartago E.S.P. y se dictan otras disposiciones de modernización institucional.
- Resolución No. 20202000003205 del 3 de abril de 2020, mediante la cual se deroga la Resolución No. 20202000001305 de fecha 03/02/2020, y se establece la estructura orgánica de las Empresas Municipales de Cartago Emcartago E.S.P., y se dictan otras disposiciones de modernización institucional. Incluyendo el laboratorio de calidad de aguas.
- Resolución 20191200015865 del 5 de diciembre de 2019, por medio del cual se actualiza el Estatuto de Contratación de las Empresas Municipales de Emcartago E.S.P.



## Actos legislativos

- Acto legislativo 04 de 2019

## Guía de auditoría territorial

### 2.3. ALCANCE DE LA AUDITORÍA

El asunto a evaluar, cumplimiento de gestión contractual de las Empresa Municipales de Cartago Emcartago E.S.P., se realizará en el período comprendido entre el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2021. Las pruebas a realizar, están enmarcadas en los criterios, objetivos y metodología para la auditoría de cumplimiento; en tal sentido, se calculó una materialidad combinada (cuantitativa y cualitativa) tomando como base inversión realizada en el 2021, por un valor de \$23.824.570.51, obteniendo el resultado que se muestra a continuación:

Cuadro N°2

Base Seleccionada	%	MP
Inversión	2,081	\$ 495.789.312

Fuente: Papel de Trabajo PT- 9 Materialidad.  
Elaboró: Equipo auditor

Como se puede observar la materialidad cuantitativa correspondió a un valor de \$495.789.312, cuyo valor será referente en términos de las incorrecciones detectadas, para emitir la conclusión del asunto auditado.

De igual forma, se consideró una materialidad cualitativa con fundamento en los criterios establecidos, cuyo objeto de evaluación será considerado para la emisión de la conclusión.

El asunto a auditar se circunscribe a los riesgos determinados según los criterios normativos aplicados en la contratación para la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado.

### 2.4. LIMITACIONES DEL PROCESO

En el trabajo de auditoría no se presentaron limitaciones que afectaron el alcance de la auditoría.

### 2.5. RESULTADOS EVALUACIÓN CONTROL FISCAL INTERNO

La Contraloría Departamental del Valle del Cauca, evaluó los riesgos y controles establecidos por Emcartago E.S.P., conforme a los parámetros mencionados en la Guía de Auditoría Territorial en el Marco de las Normas Internacionales de Auditoría.



La evaluación realizada aplicando la metodología contenida en la matriz de análisis de control interno institucional, que considera el control interno de la entidad por componentes y el diseño y efectividad de controles (Formato PT 24- AC Riegos y Controles),

Teniendo en cuenta que, en la evaluación del diseño de control registra un resultado de **Parcialmente Adecuado** y la efectividad de los controles arrojó un resultado **Eficaz**, al ponderar el resultado de dicho rango del diseño de controles y la efectividad de estos, da como resultado que la calidad y efectividad del control fiscal emitió un concepto de **Eficiente**, dado que la calificación arrojó un resultado de 1, de acuerdo a la escala de valoración de la GAT, sustentado en los resultados plasmados en este informe

En el siguiente cuadro se ilustra los resultados de la evaluación

**Cuadro N°3 Evaluación del control fiscal interno**

COMPONENTES DE CONTROL INTERNO (10%)	VALORACIÓN DISEÑO DE CONTROL - EFICIENCIA (20%)	RIESGO COMBINADO (Riesgo inherente* Diseño del control)	VALORACIÓN EFECTIVIDAD DE LOS CONTROLES (70%)	CALIFICACION SOBRE LA CALIDAD Y EFICIENCIA DEL CONTROL FISCAL INTERNO DEL ASUNTO O MATERIA
ADECUADO	PARCIALMENTE ADECUADO	BAJO	EFICAZ	1
				EFICIENTE

Fuente: Matriz de Riesgos y Controles  
Elaboró: Equipo auditor

**Cuadro No 4 Escala de valoración de la GAT**

Rangos de ponderación CFI	
De 1.0 a 1.5	Efectivo
De > 1.5 a 2.0	Con deficiencias
De > 2.0 a 3.0	Inefectivo

Fuente: tomado de la Guía de Auditoría Territorial  
Elaboró: Equipo auditor

En su conjunto, hay eficiencia en los controles para hacer frente a los riesgos, cuya ocurrencia puede afectar e impedir alcanzar el resultado final esperado de los objetivos relacionados con la gestión contractual para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Se evidenció que se realizaron los seguimientos, verificaciones, asesorías, acompañamientos a los procesos que componen la cadena de valor de la entidad.

La entidad identifica de manera clara y sistemática la necesidad de acuerdo con sus funciones misionales y acorde con las falencias identificadas su campo de acción, incluyendo la manera de solucionarlos.



Al ponderar el resultado de dicho rango del diseño de controles y la efectividad de estos; da como resultado que la calidad y efectividad del control fiscal es **Eficaz**

## 2.6. CONCLUSIONES GENERALES Y CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN REALIZADA

La Contraloría Departamental del Valle del Cauca considera que el cumplimiento de la normatividad relacionada con la gestión contractual para la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado por parte de las Empresas Municipales de Cartago Emcartago E.S.P., resulta conforme en los aspectos significativos frente a los criterios evaluados.

Dado que las incorrecciones no superan el valor porcentual de los criterios evaluados en la materialidad cuantitativa, en consecuencia, se emite un concepto de **Incorrecciones no materiales sin efecto acumulativo.**

De igual manera, se califica como de importancia relativa cualquier observación referente a: a) fallas por inobservancia de obligaciones de inspección, control o supervisión, b) falencias en la estructuración de los estudios previos. La detección de hallazgos en estos factores materiales cualitativos, implicó la emisión de un concepto de **incumplimiento material con reservas.**

Se evidenciaron deficiencias relacionadas con los objetivos específicos que soportan el concepto emitido

## 2.7. RELACIÓN DE HALLAZGOS

Como resultado de la auditoría, la Contraloría Departamental del Valle del Cauca, se constituyeron dos (2) Hallazgos administrativos y un (1) beneficio de control fiscal por valor de \$23.034.270.

## 2.8. PLAN DE MEJORAMIENTO


Con base en los hallazgos detectados, validados y dados a conocer en forma oportuna a su administración durante el proceso auditor, se debe diseñar y presentar un plan de mejoramiento que permita solucionar las deficiencias comunicadas, documento que debe ser rendido de manera electrónica a través del Sistema Integral de Auditoría - SIA Contralorías - en el formato dispuesto para tal fin, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al recibo de este informe.

El plan de mejoramiento debe contener las acciones que se implementarán por parte de la entidad a su cargo, las cuales deberán responder a cada una de las debilidades detectadas y comunicadas por el equipo auditor, el cronograma respectivo y los responsables de su desarrollo.



La Contraloría Departamental del Valle, evaluará la efectividad de las acciones emprendidas por la entidad para eliminar las causas de los hallazgos detectados en esta auditoría, según lo establecido en la Resolución que reglamenta el proceso y la Guía de auditoría aplicable vigentes.

Atentamente,



**LIGIA STELLA CHAVES ORTIZ**  
Contralora Departamental del Valle del Cauca

Preparó: Equipo Auditor  
Revisó: Diana Patricia Osorio Ospina  
Aprobó: Dirección Operativa de Control Fiscal

### 3. MUESTRA DE AUDITORIA

#### 3.1. GESTIÓN CONTRACTUAL

El tipo de muestreo seleccionado fue el estadístico para el enfoque cuantitativo, para el cualitativo se tuvo en cuenta el juicio profesional del equipo auditor fundado el conocimiento del asunto o materia auditar y los criterios definidos.

La muestra se seleccionó bajo la concepción fundamental que permita examinar suficientes evidencias para expresar una opinión respecto del asunto evaluado, para ello se tuvo en cuenta el objeto contractual y la cuantía.

Durante la vigencia 2021, se realizaron 62 contratos por un valor de \$23.824.570.512, con base a ese universo, en la muestra se seleccionaron 30 contratos por un valor de \$21.384.358.713, que equivalen al 90% de la inversión.

La muestra se compone de la siguiente manera:

**Cuadro No.6 Universo de contratos vs Muestra contractual**

Tipos de contratos	Ejecutado		Muestra		
	Cant	Valor	Cant	Valor	%
Apoyo a la Gestión	8	6.001.710.062	1	5.708.471.432	95%
Atípicos	5	328.081.505	1	81.842.702	25%
Compraventa	4	536.026.437	2	316.456.000	59%
Contrato de Consultoría	12	1.958.762.429	5	1.563.633.621	80%
Contrato de Obra	6	11.306.757.112	6	11.306.757.112	100%
Contrato de Prestación de Servicios	14	1.817.820.615	10	1.592.968.706	88%
Suministro	13	1.875.412.352	5	814.229.140	43%
<b>Total general</b>	<b>62</b>	<b>23.824.570.512</b>	<b>30</b>	<b>21.384.358.713</b>	<b>90%</b>

Fuente: Oficina Jurídica de Emcartago  
Elaboró: Equipo auditor

EL 47% de la inversión total, está representada en obras para garantizar la prestación del servicio con eficiencia operacional y altos estándares de calidad.

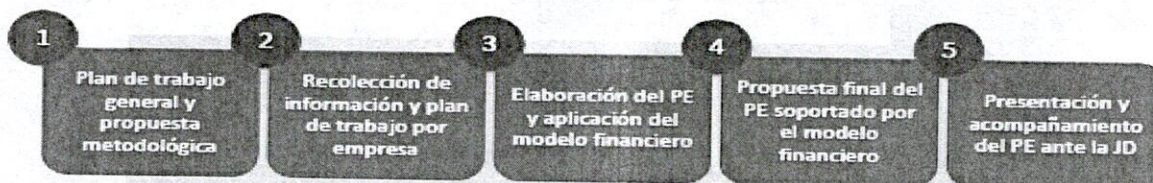
El 26,7 % de la inversión se trasladó al fondo para la consolidación del patrimonio autónomo pensional de Cartago F.C.P.A.P.C. (contrato apoyo a la gestión), el cual esta destinados a sufragar los pagos de los diferentes reconocimientos pensionales, mesadas pensionales, bonos pensionales y cuotas partes de pensiones, reconocidas o pendientes a reconocer, que sean presentados o reclamados a Emcartago E.S.P. y los gastos de funcionamiento del fondo.



### 3.2. GESTIÓN PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

El Plan Estratégico de Ecartago, se realizó con el acompañamiento de una consultoría liderada por la firma Consultora ITAC (Internacional Technical Assistance Consultants), contratada por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, en el marco del Programa de Cooperación para la Mejora de los Prestadores de Agua y Saneamiento de Colombia – COMPASS, el cual es financiado por el AquaFund y la Secretaria de Estado para los Asuntos Económicos de Suiza (SECO), el alcance del acompañamiento a la empresa se desarrolló en cinco (5) actividades claves para alcanzar el propósito de Desarrollo del Plan estratégico

Imagen N°5



Fuente: Elaboración propia ITAC

Para la construcción del Plan Estratégico se articularon varias metodologías o herramientas de planeación estratégica, se partió de la herramienta de gestión empresarial Balanced Scorecard (BSC), para ubicar en sus perspectivas las Ocho áreas del diagnóstico de AquaRating y se complementó con las dimensiones de las resoluciones de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA que reglamenta los Planes de Gestión y Resultados – PGR y el Indicador Único Sectorial – IUS, aplicable a Ecartago.

Imagen N°6

**Articulación de Herramienta Balanced Scorecard – BSC, y áreas de AquaRating y dimensiones del Plan de Gestión y Resultados - PGR.**

AquaRating	Balanced Scorecard - BSC	Plan de Gestión y Resultados - PGR
Calidad del Servicio	Calidad del Servicio	Calidad del Servicio
Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	Eficiencia en la Planeación	Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones
Eficiencia en la Operación	Eficiencia en la Operación	Eficiencia en la Operación
Eficiencia en la Gestión Empresarial	Eficiencia en la Gestión Empresarial	Eficiencia en la Gestión Empresarial
Sostenibilidad Financiera	Sostenibilidad Financiera	Sostenibilidad Financiera
Acceso al Servicio	Acceso al Servicio	
Gobierno Corporativo	Gobierno Corporativo	Gobierno y Transparencia
Sostenibilidad Ambiental	Sostenibilidad Ambiental	Sostenibilidad Ambiental
	Satisfacción del Cliente	Gestión Tarifaria

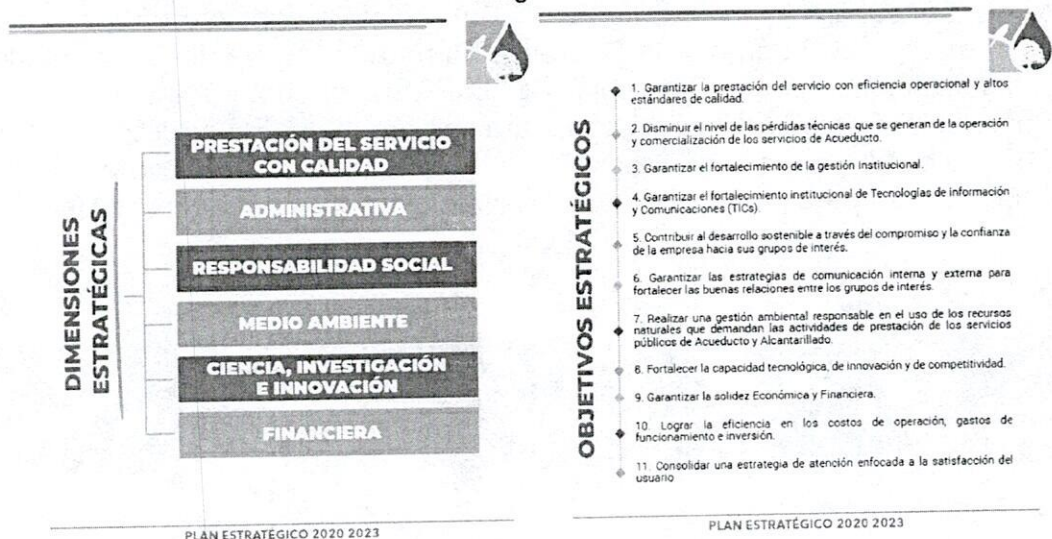
Fuente: Elaboración propia ITAC

El Plan Estratégico se basa en 6 dimensiones, 11 objetivos estratégicos,



A continuación, se ilustra las 6 dimensiones, los 11 objetivos estratégicos de la entidad y su alineación:

Imagen N°7



### DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

<b>PRESTACIÓN DE SERVICIO CON CALIDAD</b>
1. Garantizar la prestación del servicio con eficiencia operacional y altos estándares de calidad.
2. Disminuir el nivel de las pérdidas técnicas que se generan de la operación y comercialización de los servicios de Acueducto.
<b>ADMINISTRATIVA</b>
3. Garantizar el fortalecimiento de la gestión institucional.
4. Garantizar el fortalecimiento institucional de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs).
<b>RESPONSABILIDAD SOCIAL</b>
5. Contribuir al desarrollo sostenible a través del compromiso y la confianza de la empresa hacia sus grupos de interés.
6. Garantizar las estrategias de comunicación interna y externa para fortalecer las buenas relaciones entre los grupos de interés.
<b>MEDIO AMBIENTE</b>
7. Realizar una gestión ambiental responsable en el uso de los recursos naturales que demandan las actividades de prestación de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado.
<b>CIENCIA, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN</b>
8. Fortalecer la capacidad tecnológica, de innovación y de competitividad.
<b>FINANCIERA</b>
9. Garantizar la solidez Económica y Financiera.
10. Lograr la eficiencia en los costos de operación, gastos de funcionamiento e inversión.
11. Consolidar una estrategia de atención enfocada a la satisfacción del usuario.

PLAN ESTRATÉGICO 2020 2023

### OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

DIMENSION	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ESTRATEGIAS
PRESTACIÓN DE SERVICIO CON CALIDAD	1. Garantizar la prestación del servicio con eficiencia operacional y altos estándares de calidad.	1.1. Implementar sistemas de monitoreo y control de la calidad del servicio.
ADMINISTRATIVA	3. Garantizar el fortalecimiento de la gestión institucional.	3.1. Fortalecer la estructura organizacional y los procesos de gestión.
RESPONSABILIDAD SOCIAL	5. Contribuir al desarrollo sostenible a través del compromiso y la confianza de la empresa hacia sus grupos de interés.	5.1. Desarrollar programas de responsabilidad social empresarial.
MEDIO AMBIENTE	7. Realizar una gestión ambiental responsable en el uso de los recursos naturales que demandan las actividades de prestación de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado.	7.1. Implementar sistemas de gestión ambiental.
CIENCIA, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	8. Fortalecer la capacidad tecnológica, de innovación y de competitividad.	8.1. Desarrollar programas de investigación e innovación.
FINANCIERA	9. Garantizar la solidez Económica y Financiera.	9.1. Implementar sistemas de gestión financiera.

PLAN ESTRATÉGICO 2020 2023

Fuente: Emcartago E.S.P.

El plan de gestión de resultados es el producto principal del proceso de planeación estratégica y contiene las estrategias, objetivos, indicadores, metas, responsables y horizonte de cumplimiento.

En el siguiente cuadro se ilustra la inversión por objetivo estratégico:



**Cuadro N°7 Objetivo estratégicos vs la inversión realizada**

Objetivos Estratégicos	Proyecto	Contratos Ejecutados		Contratos evaluados en la muestra		
		Contrato	Valor	Contrato	Valor	%
Garantizar la prestación del servicio con eficiencia operacional y altos estándares de calidad	Ampliación de redes primarias y secundarias en el área de prestación de servicios	1	9 478.773.790	1	9.478.773.790	100%
	Optimización de estructuras de captación, estación de bombeo agua cruda, Pretratamiento, líneas de aducción y plantas de potabilización	5	2 064.446.951	2	770.230.389	37%
	Servicios de interventoría para la supervisión de obras civiles de acueducto	2	268.355.561	1	196.243.632	73%
	Estudio de aforo y caracterización de aguas residuales	1	129.761.554	1	129.761.554	100%
	Interventorías para los proyectos de ampliación y reposición de redes alcantarillado	1	196.243.632	0		0%
	Obras para la construcción del colector interceptori de aguas residuales del zanjón el herrero	1	240.326.622	1	240.326.622	100%
	Adquisición del lote de la planta de tratamiento de aguas residuales - PTAR del municipio de cartago	1	120.000.000	1	120.000.000	100%
Disminuir el nivel de las pérdidas técnicas que se generan de la operación y comercialización de los servicios de Acueducto.	Reposición de redes y otros componentes del sistema de distribución	1	2 801.935.093	1	2.801.935.093	100%
	Elaboración de Estudios y Diseños "Fuentes alternas de Abastecimiento"	1	973.899.996	1	973.899.996	100%
Garantizar el fortalecimiento institucional de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC)	Fortalecimiento de Institucional TIC y Política de Gobierno Digital	2	370.960.320	1	167.556.000	45%
Realizar una gestión ambiental responsable en el uso de los recursos naturales que demandan las actividades de prestación de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado.	Conservación del bosque seco tropical de EEMM	1	91.000.000	1	91.000.000	100%
Fortalecer la capacidad tecnológica, innovación y de competitividad	Bioaumentación de bacterias	1	49.884.832	1	49.884.832	100%
Contribuir al desarrollo sostenible a través del compromiso y la confianza de la empresa hacia sus grupos de interés	Trabajo social y comunitario					
Funcionamiento operación del servicio de acueducto y alcantarillado	Funcionamiento operación del servicio de acueducto y alcantarillado	44	7.038.982.161	18	6.364.746.805	90%
<b>Total</b>		<b>62</b>	<b>23.824.570.512</b>	<b>30</b>	<b>21.384.358.713</b>	<b>90%</b>

Fuente: Ecartago E.S.P.

Elaboró: Equipo auditor



El 52% de la inversión se utilizó para cumplir con el objetivo estratégico de garantizar la prestación del servicio con eficiencia operacional y altos estándares de calidad. De esta inversión se evaluó el 87%.

Para cumplir con el objetivo estratégico de disminuir el nivel de las pérdidas técnicas que se generan de la operación y comercialización de los servicios de acueducto, se destinó el 15% de la inversión, la cual fue evaluada en su totalidad.

Para llevar a cabo la operación del sistema de acueducto y alcantarillado se utilizó el 30% de la inversión total de la vigencia 2021, de la cual se evaluó el 90%

Es importante anotar que para la determinación de la muestra se tuvo en cuenta el alcance de la auditoría, desarrollando el criterio técnico de muestreo aleatorio simple que permitiera evaluar la importancia y complejidad de cada uno de los proyectos

### 3.3. GESTIÓN PRESUPUESTAL

Las Empresas Municipales de Cartago, en materia presupuestal se rige por lo establecido en el Decreto 115 de 1996, la Constitución Política de Colombia artículo 67, el Estatuto Orgánico de presupuesto, el Acuerdo 030 de 2018, Estatuto Orgánico de presupuesto del Municipio de Cartago. Así como las normas que en materia presupuestal y de contabilidad presupuestal emane el Ministerio de Hacienda y la Contraloría General de la República.

De los proyectos y contratos evaluados, el 44,34% de la inversión se causó por el rubro ampliación de redes- reposición (9.478 millones)

Otro de los rubros más representativos de la muestra contractual evaluada, se encuentra: las mesadas pensionales con el 26,70% (5,708 millones), sentencias y conciliaciones 5,73% (1.223 millones), mantenimiento y reparación de líneas, redes 2,47% (527,201 millones), mantenimiento y reparación de edificaciones 1,16% 247.940 millones), entre otros.

En el siguiente cuadro se ilustra la planeación estratégica vs la ejecución presupuestal evaluada.



**Cuadro N°8 proyectos vs ejecución presupuestal**

N°	Proyecto	Contrato	Valor	Código de Presupuesto	Rubro Presupuestal
1	Ampliación de redes primarias y secundarias en el área de prestación de servicios	OP001/2021	9.478.773.790	30.60.30.01.01	Ampliación de redes- Reposición
2	Optimización de estructuras de captación, estación de bombeo agua cruda, Pretratamiento, líneas de aducción y plantas de potabilización	SUMI012/2021	267.339.113	30.60.30.02.01	Sistemas de Aducción y Potabilización
3	Servicios de interventoría para la supervisión de obras civiles de acueducto	CC003/2021	502.891.276	30.60.30.05.01	Estudios e Interventorias
4	Servicios de interventoría para la supervisión de obras civiles de acueducto	CC008/2021	196.243.632	30.60.30.05.01	Estudios e Interventorias
5	Estudio de aforo y caracterización de aguas residuales	PS008/2021	129.761.554	30.60.30.12.01	Estudios e Interventorias
6	Obras para la construcción del colector interceptor de aguas residuales del zanjón el herrero	OP006/2021	240.326.622	30.60.30.13.01	Aguas residuales
7	Adquisición del lote de la planta de tratamiento de aguas residuales - PTAR del municipio de cartago	CV004/2021	120.000.000	30.60.70.01.01	Gestión Ambiental
8	Fortalecimiento Institucional TIC y Política de Gobierno Digital	CV002/2021	196.456.000	30.60.40.01.01	Tecnologías de la comunicación e información (Tic)
9	Conservación del bosque seco tropical de EEMM	PS009/2021	91.000.000	30.60.70.01.01	Gestión Ambiental
10	Bioaumentación de bacterias	SUMI009/2021	49.884.832	30.60.80.01.01	Investigación
11	Funcionamiento y/ operación	SUMI006	131.888.800	30.30.30.80.01	Dotación y suministro a trabajadores
12	Funcionamiento y/ operación	SUMI010	259.053.480	30.30.30.25.14 30.30.30.25.07	Seguridad Industrial Repuestos para reparación de plantas y bombeo
13	Funcionamiento y/ operación	SUMI014	106.062.915	30.30.30.25.06	Materiales para líneas, redes y ductos
14	Funcionamiento y/ operación	PS001	191.340.000	30.30.30.40.02	Publicidad y propaganda
15	Funcionamiento y/ operación	PS002	730.223.152	30.30.30.90.07	Vigilancia y seguridad
16	Funcionamiento y/ operación	PS006	100.000.000	30.30.30.90.09	Otros Contratos y Servicios
17	Funcionamiento y/ operación	PS007	70.000.000	30.30.30.90.10	Otros Contratos y Servicios
18	Funcionamiento y/ operación	PSP009	60.000.000	30.30.30.90.09	Otros Contratos y Servicios
19	Funcionamiento y/ operación	PSP010	60.000.000	30.30.30.90.09	Otros Contratos y Servicios
20	Funcionamiento y/ operación	PSP011	40.644.000	30.30.30.90.09	Otros Contratos y Servicios
21	Funcionamiento y/ operación	PSP012	120.000.000	30.30.30.90.09	Otros Contratos y Servicios
22	Funcionamiento y/ operación	CC001-2021	47.070.135	30.30.30.90.09	Otros Contratos y Servicios
23	Funcionamiento y/ operación	CC006-2021	411.350.340	30.30.35.20.01	Sentencias y conciliaciones
24	Funcionamiento y/ operación	CC011-2021	400.078.238	30.30.30.90.09	Otros Contratos y Servicios
25	Funcionamiento y/ operación	OP002-2021	259.527.905	30.30.30.30.07	Mantenimiento y reparación de líneas, redes
26	Funcionamiento y/ operación	OP003-2021	812.577.788	30.30.35.20.01	Sentencias y conciliaciones
27	Funcionamiento y/ operación	OP004-2021	267.673.427	30.30.30.30.07	Mantenimiento y reparación de líneas.
28	Funcionamiento y/ operación	OP005-2021	247.940.893	30.30.30.30.01	Mantenimiento y reparación de edificaciones
29	Funcionamiento y/ operación	OC004	81.842.702	30.30.30.90.09	Otros Contratos y Servicios
30	Funcionamiento y/ operación	CI001	5.708.471.432	30.30.35.10.01	Mesadas pensionales
	<b>Total</b>		<b>21.384.358.713</b>		

Fuente: Emcartago

Elaboró: Equipo auditor

La evaluación se hizo mediante inspección documental y pruebas de verificación en las diferentes etapas contractuales de la muestra seleccionada.



#### 4. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

Los resultados de la evaluación de la gestión contractual de Emcartago E.S.P., se realizó a partir del cumplimiento de las disposiciones legales aplicables a la materia desde la Constitución Nacional, La Ley de Servicios Públicos Domiciliarios, la directriz de la SSPD, de la CRA, y los acuerdos, decretos y/o resoluciones que le apliquen.

Como resultado de la auditoría, la Contraloría Departamental del Valle del Cauca, se constituyeron dos (2) Hallazgos administrativos y un (1) beneficio de control fiscal por valor de \$23.034.270.

##### 4.1. RESULTADO RELACIONADO CON EL OBJETIVO ESPECÍFICO 1

###### **OBJETIVO ESPECÍFICO 1**

Evaluar y conceptuar sobre el cumplimiento del proceso contractual en sus etapas: precontractual, contractual y poscontractual.

##### **Gestión contractual**

Emcartago E.S.P. actualizó su manual de contratación mediante Resolución número 20211200007615 de fecha primero de diciembre de 2021; como el periodo auditado es vigencia 2021, se tendrá en cuenta para evaluar los procedimientos contractuales, el manual de contratación legalizado mediante Resolución número 20191200015865 de fecha diciembre cinco (5) de 2019, así mismo los postulados de la Ley 142 de 1.994, la reglamentación de la Ley 689 de 2001, e igualmente el acuerdo sindical, los principios de la función administrativa publica normados en el artículo 209 de la Constitución Política y la Ley 489 de 1998.

El régimen jurídico y legal que aplica a todos los actos y contratos propios o los derivados de los contratos o convenios que celebre empresas municipales de Cartago, es el del derecho privado, del derecho civil y comercial, así mismo, la regulación establecida por la CRA, y sus normas complementarias, en consideración a los establecido por el artículo 32 de la Ley 142 de 1.994, en lo concerniente al régimen jurídico de las empresas de servicios públicos domiciliarios.

Se aplican principios del derecho privado en su contratación como la autonomía de la voluntad de las partes, la consensualidad, solvencia económica, buena fe, equilibrio del contrato, función socioeconómica del contrato, fuerza obligatoria del contrato, efecto relativo del contrato, estos principios sin duda alguna dentro del estudio del contrato y su posterior ejecución.



En líneas generales la entidad en sus procesos realizó los análisis de conveniencia y oportunidad, los respectivos análisis de riesgos, las propuestas y cotizaciones, las disponibilidades presupuestales.

Los procesos de selección fueron: invitaciones públicas, invitaciones privadas, procesos de menor cuantía, mínima cuantía, contratación directa.

De acuerdo a la normatividad presupuestal aplicada en la entidad, se procedió a la verificación de los pagos de cada uno de los contratos que hicieron parte de la muestra contractual, evidenciándose que tanto los certificados de disponibilidad y registros presupuestales, se expidieron dentro de los términos de acuerdo a la fecha de suscripción del contrato y su respectiva acta de inicio, de igual manera se verificó que los objetos de los contratos fueran concordantes con las apropiaciones presupuestales por los que se imputaron.

En la ejecución de los contratos se observa que se realizaron los respectivos registros presupuestales, asignación de supervisión, informes del contratista, informes supervisores, actas parciales de avance y final de los procesos contractuales. Los informes de supervisión, se presentan de una manera clara, detallada, describen las actividades realizadas por el contratista y se sustentan con registro fotográfico.

Sobre la liquidación de estos se realiza acorde al concepto financiero de esbozar los pagos en relación con las actas de avance, se realiza un balance financiero, y el paz y salvo respectivo entre las partes.

Dentro del proceso auditor se evidenció una incorrección en el contrato de obra pública OP-002-2021, cuyo objeto es: *"apoyar la gestión de cartera y comercial en la actividad de corte de servicio y/o taponamiento de usuarios con conexión no autorizada"*, por un mayor valor pagado en los ítems *señalización de obras de construcción y señalización de obreros trabajando*, por un valor de \$23.034.270, valor que fue reembolsado por el contratista, configurándose en un beneficio de control fiscal.

En la revisión contractual se evidenció que 2 contratos no han sido liquidados a la fecha, por lo tanto, deben ser revisados en el próximo proceso auditor.

En el siguiente cuadro se lista el número del contrato y el objeto contractual, de los contratos que deben ser revisados posteriormente.



**Cuadro N°9 Contratos en ejecución**

Contrato	Objeto	Valor
OP001-2021	Realizar obras civiles requeridas para la construcción redes de refuerzo para la configuración de la sectorización hidráulica de la red de distribución de acueducto, construcción cámaras especiales para estaciones de control, dotación de equipos de medición de caudal y válvulas reguladoras de presión para estaciones de control, cambio y reposición parcial de redes primarias y secundarias que ya cumplieron su vida útil, ampliación parcial de redes primarias y secundarias en el área de prestación de servicios, y ejecución de obras civiles para el cambio y reposición parcial de redes de alcantarillado en el municipio de cartago valle del cauca	\$ 9.478.773.790,00
OP002-2021	Realizar la construcción de box couvert sector la arenera transversal 1e carrera 2 norte barrio la platanera del municipio de cartago	\$ 812.577.788,00

Fuente: Emcartago ESP

Elaboró: Equipo auditor

### 1. Hallazgo administrativo – Debilidad en estudios previos

Contrato de Suministro

Valor: \$131.888.800,00

Objeto: Dotación de ropa y calzado para personal femenino y masculino tanto administrativo como operativo de empresas municipales de Cartago S.A. E.S.P., igualmente ropa y calzado como primer elemento de protección personal de algunos funcionarios que por su actividad laboral lo requieran (camisas y pantalones con cinta reflectiva para visualización nocturna y traje en tela antilíquido) correspondiente a la vigencia 2021, con el fin de que los funcionarios puedan desarrollar sus labores y contribuir eficientemente con la misión de la empresa.

**Condición:**

#### **Etapas Precontractual**

Se observó que en las especificaciones técnicas N°2, se estableció la cantidad de empleados que serían beneficiados con la dotación, realizando la relación de la siguiente manera:

**Cuadro N°10**

Personal sindicalizado	Personal administrativo	Personal operativo	Personal elementos de protección personal	Dotación en stock
48	30	51	6	

Fuente: Expediente contractual

Elaboró: Equipo auditor



Sin embargo, se observó la entrega de elementos de protección necesarios para la ejecución de las labores propias del empleo, sin embargo, no se definió de manera clara, los empleados a quienes se les debía entregar elementos de protección.

**Criterio y fuente de criterio:**

Manual de contratación, Convención Colectiva de Trabajo.

**Causa:**

Deficiencia en los controles administrativos y técnicos al momento de realizar la valoración sobre los beneficiarios y el estudio de documentos.

**Efecto:**

Riesgo a la entidad frente a la adecuada gestión contractual.

**4.2. RESULTADO RELACIONADO CON EL OBJETIVO ESPECÍFICO 2**

**OBJETIVO ESPECÍFICO 2**

Evaluar y conceptuar sobre la contratación y su cumplimiento respecto de los proyectos de acuerdo al Plan de Desarrollo o Estratégico y a la misión constitucional

En cumplimiento a los parámetros de continuidad, calidad y cobertura que exige la normatividad actualmente vigente para la adecuada prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado y con el fin de desarrollar los programas misionales, para la vigencia 2021, Emcartago realizó la contratación de obras civiles para llevar a cabo la sectorización hidráulica y la reposición y/o ampliación de redes de acueducto y alcantarillado; obras que han sido contratadas por valor de \$8.484.177.152 y que se han venido ejecutando en diferentes sectores de la ciudad.

En la vigencia 2021, se ha realizado la instalación de 1.590,85 metros lineales de redes de alcantarillado en diámetros comprendidos entre 6" y 36"; de acuerdo a la ejecución de los siguientes programas:

**Cuadro N° 15**

<b>Programa</b>	<b>Cantidad (ML)</b>
Programa reposición de redes de alcantarillado	818,21
Programa ampliación de redes de alcantarillado	772,64
<b>Total</b>	<b>1.590,85</b>

Fuente: Emcartago ESP



Con respecto a los programas del servicio de acueducto se ha realizado la instalación de 8.978,54 metros lineales de redes de acueducto en diámetros comprendidos 3" y 12"

**Cuadro N° 16**

Programa	Cantidad (ML)
Programa de sectorización hidráulica	5.387,31
Programa de reposición de redes de acueducto	2.485,23
Programa de ampliación de redes de acueducto	1.106,00
<b>Total</b>	<b>8.978,54</b>

Fuente: Emcartago ESP

En cumplimiento al plan de control y reducción de pérdidas del sistema de acueducto, se realizó la instalación de equipos de macromedición sobre las tuberías de conducción que salen de los tanques de almacenamiento de las plantas de potabilización y entregan el agua al sistema de distribución de la ciudad. Así mismo se hizo el suministro, ensamble, instalación y puesta en funcionamiento de los sensores de presión para veinte (20) puntos ubicados en la red de distribución y su respectiva telemetría y la automatización de la operación de la válvula de control de llenado del tanque de reserva del sistema de bombeo de Robertulio Lora.

Por parte de la administración municipal y Emcartago ESP; se han adelantado gestiones para llevar a cabo la celebración de convenios interadministrativos para ser desarrollados durante las vigencias 2021 y 2022, con el propósito de ejecutar obras civiles concernientes con los siguientes proyectos:

- ✓ Convenio Interadministrativo CI N°01 de 2021: aunar esfuerzos para realizar la construcción de Box Coulvert sector la Arenera Transversal 1E carrera 2 norte barrio la Platanera del municipio de Cartago"
- ✓ Convenio Interadministrativo CI N°02 de 2021: aunar esfuerzos para realizar la actualización de estudios y diseños finales para el manejo del drenaje urbano, control de inundaciones y estabilización de orillas en el área urbana margen izquierda del río La Vieja del municipio de Cartago, Valle del Cauca
- ✓ Convenio Interadministrativo CI N°03 de 2021: aunar esfuerzos para realizar la reposición de redes de acueducto y alcantarillado localizadas en el sector perimetral al parque de Bolívar y realizar la adecuación de la infraestructura para el mejoramiento del espacio público en la zona urbana del municipio de Cartago Valle del Cauca.
- ✓ Convenio Interadministrativo CI N°04 de 2021: aunar esfuerzos para realizar la reposición de redes de acueducto y alcantarillado en el sector de la calle 10 entre carrera 3 y 4 y realizar la adecuación de la infraestructura para el



mejoramiento del espacio público en el sector de la calle 10 entre carrera 3 y 4 de la zona urbana del municipio de Cartago Valle.

- ✓ Convenio Interadministrativo CI N°05 de 2021: Aunar esfuerzos para realizar las obras Civiles de canalización del Zanjón Lavapatatas en el sector de la Carrera 15 con Transversal 8 del barrio La Floresta y Los Naranjos y en el sector de la Carrera 20 entre calles 5 y 4B del Barrio San Jerónimo del Municipio de Cartago Valle del Cauca”
- ✓ Convenio Interadministrativo compra lote PTAR: la administración municipal y Emcartago ESP a través de este convenio adelantaron las gestiones respectivas para la compra del predio la Maritza; lote en donde se encuentra proyectada la construcción de la Planta de tratamiento de aguas residuales – PTAR del municipio de Cartago.

➤ **Continuidad del servicio**

Durante la vigencia 2021, la continuidad del servicio en promedio fue del 99.88% equivalente a 23.93 horas al día promedio en la prestación del servicio de acueducto, beneficiando a una población aproximadamente de 134.000 habitantes.

➤ **Calidad**

Durante la vigencia 2021, se obtuvo un IRCA<sup>4</sup> del 0.19% en la calidad del agua, valor que se encuentra muy por debajo de los límites admisibles garantizando agua apta para consumo humano.

➤ **Cobertura**

La cobertura del servicio de acueducto es del 99.68% y la del servicio de alcantarillado de 97,37%

➤ **Perdidas de Acueducto**

Durante la vigencia 2021, el agua distribuida en las redes fue de 15.027.572 de M<sup>3</sup> y la facturada 6.573.833, para un nivel de pérdida de 8.422.688 de M<sup>3</sup>, equivalente al 56%, para un índice de pérdidas por usuario facturado IPUF de 15,73 M<sup>3</sup>.

En el siguiente cuadro se ilustra el comportamiento de las pérdidas de Emcartago en los diferentes años

---

<sup>4</sup> IRCA: índice de Riesgo de Calidad del agua



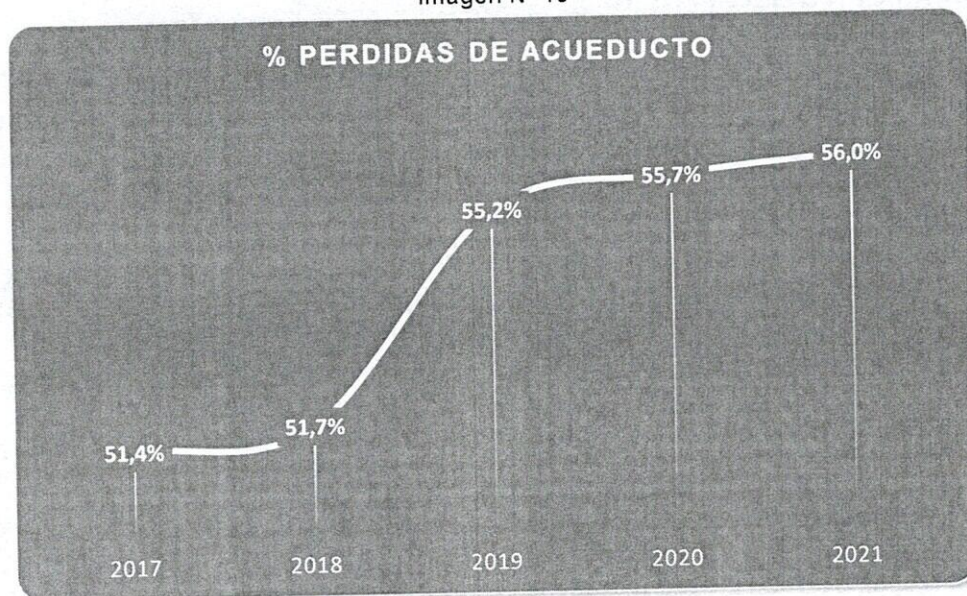
**Cuadro N°17 Indicadores Operativos de Emcartago E.S.P.**

Indicador	2017	2018	2019	2020	2021
Agua Producida (m³) (enero-diciembre)	14.782.864	14.843.508	15.403.639	15.647.133	15.027.572
Agua Distribuida (m³) (enero-diciembre)	14.130.961	13.998.459	15.057.055	15.143.485	15.027.572
Agua Facturada Ope(m³) ( enero- diciembre)	6.719.539	6.736.513	6.726.538	6.711.460	6.573.833
Suscriptores Oper	41.249	42.340	43.371	44.129	45.023
Indice de perdidas (%)	51,37%	51,74%	55,22%	55,74%	56,05%
Perdidas (m³)	7.095.757	7.215.463	8.295.257	8.458.342	8.422.688
IPUF (m³/usuario/mes)	14,49	14,38	16,13	16,12	15,73
ICUF (m³/usuario/mes)	13,74	13,43	13,08	12,79	12,28
ISUF (m³/usuario/mes)	28,23	27,81	29,22	28,91	28,00

Fuente: Emcartago E.S.P.  
Elaboró: Equipo auditor

En la siguiente grafica se evidencia el incremento de las perdidas, es decir, de 15.027 millones de M³ distribuidos, se pierde aproximadamente 8.422 millones de M³ (56,05%).

**Imagen N° 10**



Fuente: Emcartago E.S.P.  
Elaboró: Equipo auditor

Estos indicadores de eficiencia, buscan que no se trasladen a los usuarios los costos de una gestión ineficiente y contrario a ello, permite que las empresas puedan recuperar los costos mediante una gestión eficiente.



## 2. Hallazgo administrativo - Incremento en las pérdidas de acueducto

### Condición

Se evidenció que el índice de pérdidas de acueducto ha aumentado, de los m<sup>3</sup> distribuidos, se pierde aproximadamente 8.422 millones de m<sup>3</sup> (56,0%).

Cuadro N° índice de pérdidas de Emcartago E.S.P.

Año	2017	2018	2019	2020	2021
IAN (%)	51,4%	51,7%	55,2%	55,7%	56,0%

Fuente: Emcartago E.S.P.

Elaboró: Equipo auditor

### Fuente de criterio y criterio

Resolución CRA 688 de 2014 Artículo 9

Resolución CRA 735 de 2015

### Causa:

Las acciones realizadas por la entidad no han tenido el suficiente impacto en la disminución del índice de perdidas

### Efecto:

Perdida de agua tratada, incremento de costos.

## 4.3. RESULTADO RELACIONADO CON EL OBJETIVO ESPECÍFICO 3


OBJETIVO ESPECÍFICO 3
Evaluar y conceptuar sobre el sistema de control fiscal interno al proceso evaluado.

La Contraloría Departamental del Valle del Cauca, realizó la evaluación aplicando la metodología contenida en la matriz de análisis de control interno institucional, que considera el control interno de la entidad por componentes y el diseño y efectividad de controles (Formato PT 24- AC Matriz de Riesgo y Controles);

En el siguiente cuadro se ilustra los resultados de la evaluación



**Cuadro No 19: Calificación total del control interno por componentes**

 <b>CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DEL VALLE DEL CAUCA</b>  <b>PAPEL DE TRABAJO PT 24-AC RIESGOS Y CONTROL</b> <b>Resultados de la evaluación</b>		
A. Ambiente de control	1	1,000
B. Evaluación del riesgo	1	1,000
C. Sistemas de información y comunicación	1	1,000
D. Procedimientos y actividades de control	1	1,000
E. Supervisión y monitoreo	1	1,000
Puntaje total por componentes	1	
Ponderación	10%	
	0,100	
Calificación total del control interno institucional por componentes	Adecuado	

Fuente: Matriz de Riesgos y Controles

Elaboró: Equipo auditor

El resultado arrojó una calificación final de 1, que corresponde al rango de **Adecuado**, respecto a los controles aplicados por la entidad sobre los proyectos auditados referente a la gestión contractual objeto de la muestra, lo anterior está sustentado en los resultados plasmados en este informe.

En su conjunto, hay eficiencia en los controles para hacer frente a los riesgos identificados en la gestión contractual.

Se cumplió con las auditorías internas programadas a los procesos claves misionales de la entidad y se formularon igual número de planes de mejoramiento.

Se cumplieron con los informes de Ley que debe presentar la Dirección de Control Interno,

Se evidenció que se realizaron los seguimientos, verificaciones, asesorías, acompañamientos a los procesos que componen la cadena de valor de la entidad.



## 5. ANEXOS

### Anexo 01 Cuadro resumen de Hallazgos

Hallazgos	Titulo	A	D	F	P	S	BC
<b>Objetivo 1:</b> Evaluar y conceptuar sobre el cumplimiento del proceso contractual en sus etapas: precontractual, contractual y poscontractual.							
1	Debilidad estudios previos.	X					
<b>Objetivo 2:</b> Evaluar y conceptuar sobre la contratación y su cumplimiento respecto de los proyectos de acuerdo al Plan de Desarrollo o Estratégico y a la misión de la Entidad							
2	Incremento en las pérdidas de acueducto	X					
<b>Objetivo 3:</b> Opinar sobre la confianza y calidad del sistema de control fiscal interno en el proceso contractual.							
1. Beneficios del Control Fiscal	1	\$23.034.270.	Anexo 2				
<b>TOTAL - HALLAZGOS</b>		<b>2</b>					<b>1</b>

Elaboro: Equipo auditor

#### Convenciones

A: Administrativo  
D: Disciplinario  
F: Fiscal  
P: Penal  
S: Sancionatorio  
BC: Beneficio del Control fiscal.



## Anexo 02 Beneficios del Control Fiscal

FORMATO REPORTE DE BENEFICIOS																														
<b>Sujeto de Control:</b>	Empresas Municipales de Acueducto de Cartago Emcartago E.S.P.																													
<b>Fecha de Evaluación:</b>	24 de mayo de 2022																													
<b>BENEFICIOS:</b>																														
<b>NOMBRE DEL CAMBIO LOGRADO:</b> Recuperación de un mayor valor cobrado																														
<b>ACCION DE LA CUAL SE DERIVA EL CAMBIO:</b> Etapa de ejecución proceso auditor																														
<b>MOMENTOS DEL BENEFICIO:</b>																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Antes</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;">Durante</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 25%;">Después</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>							Antes		Durante	X	Después																			
Antes		Durante	X	Después																										
<b>MAGNITUD DEL CAMBIO:</b>																														
Dentro del proceso auditor se evidenció una incorrección en el contrato de obra pública OP-002-2021, cuyo objeto y valor se detallan a continuación																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Tipo/ Nro. Contrato y Modalidad Contratación</td> <td>Contrato de Obra Pública N° OP 002-2021</td> </tr> <tr> <td>Objeto</td> <td>Apoyar la gestión de cartera y comercial en la actividad de corte del servicio y/o taponamiento de usuarios con conexión no autorizada.</td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td>259.527.902</td> </tr> <tr> <td>Contratista</td> <td>Saga Constructores S.A.S</td> </tr> <tr> <td>Fecha de suscripción y/o perfeccionamiento</td> <td>19 de Julio del 2021</td> </tr> <tr> <td>Plazo</td> <td>4 meses</td> </tr> <tr> <td>Fecha Inicio</td> <td>30 de junio de 2021</td> </tr> <tr> <td>Fecha de Terminación</td> <td>30 de noviembre de 2021</td> </tr> <tr> <td>Estado Actual</td> <td>Terminado</td> </tr> </table>							Tipo/ Nro. Contrato y Modalidad Contratación	Contrato de Obra Pública N° OP 002-2021	Objeto	Apoyar la gestión de cartera y comercial en la actividad de corte del servicio y/o taponamiento de usuarios con conexión no autorizada.	Valor	259.527.902	Contratista	Saga Constructores S.A.S	Fecha de suscripción y/o perfeccionamiento	19 de Julio del 2021	Plazo	4 meses	Fecha Inicio	30 de junio de 2021	Fecha de Terminación	30 de noviembre de 2021	Estado Actual	Terminado						
Tipo/ Nro. Contrato y Modalidad Contratación	Contrato de Obra Pública N° OP 002-2021																													
Objeto	Apoyar la gestión de cartera y comercial en la actividad de corte del servicio y/o taponamiento de usuarios con conexión no autorizada.																													
Valor	259.527.902																													
Contratista	Saga Constructores S.A.S																													
Fecha de suscripción y/o perfeccionamiento	19 de Julio del 2021																													
Plazo	4 meses																													
Fecha Inicio	30 de junio de 2021																													
Fecha de Terminación	30 de noviembre de 2021																													
Estado Actual	Terminado																													
<p>En el acta final de pago, no se evidencia con las obras que realizaron la necesidad de pagar 1800 días de señalización obras en construcción y 2241 días en señalización obreros en la vía, evidenciado un mayor pagado al contratista por estos conceptos, como se observa en el siguiente cuadro:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #444; color: white;"> <th>ITEM</th> <th>Cant Cobrada</th> <th>Cant Ejecutada</th> <th>Diferencia</th> <th>Vunitario</th> <th>Valor total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Señalización obra en construcción</td> <td>3.221,05</td> <td>1.421</td> <td>1.800,05</td> <td>5.700</td> <td>10.260.285</td> </tr> <tr> <td>Señalización obreros en la vía</td> <td>3.221,05</td> <td>980</td> <td>2.241,05</td> <td>5.700</td> <td>12.773.985</td> </tr> <tr> <td>Saldo a favor de la empresa</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>23.034.270</b></td> </tr> </tbody> </table>							ITEM	Cant Cobrada	Cant Ejecutada	Diferencia	Vunitario	Valor total	Señalización obra en construcción	3.221,05	1.421	1.800,05	5.700	10.260.285	Señalización obreros en la vía	3.221,05	980	2.241,05	5.700	12.773.985	Saldo a favor de la empresa					<b>23.034.270</b>
ITEM	Cant Cobrada	Cant Ejecutada	Diferencia	Vunitario	Valor total																									
Señalización obra en construcción	3.221,05	1.421	1.800,05	5.700	10.260.285																									
Señalización obreros en la vía	3.221,05	980	2.241,05	5.700	12.773.985																									
Saldo a favor de la empresa					<b>23.034.270</b>																									
<p>En la visita fiscal que se realizó el contratista y el supervisor no pudieron soportar este incremento, por lo tanto, se levantó un acta con el posible detrimento.</p> <p>Posteriormente, dentro de la ejecución del proceso auditor, se hizo llegar el compromiso del contratista para Reembolsar este valor a la entidad, configurándose en un beneficio de control fiscal.</p>																														
<b>Conceptos</b>			<b>Valor estimado</b>		<b>TOTAL</b>																									
<b>Recuperaciones:</b>																														
Valor pagado de más					\$23.034.270																									
Subtotal Recuperaciones (1)					\$23.034.270																									



Ahorros:		
Subtotal Ahorros (2)		
Totales (1) + (2)		
ATRIBUTOS DEL CAMBIO (Cuantitativo)		
SOPORTE(S)		
Acuerdo de pago contrato de obra pública No. OP002/2021		
Comprobante de consignación 1 cuota		
Acta de visita fiscal		
OBSERVACIONES		
RESPONSABLE		
Nombre	Luz Nallybe Lozano Domínguez	
Cargo	Profesional Universitario	
Fecha del reporte	24 de mayo de 2022	







**Anexo 05 Cuadro de Análisis Derecho de Contradicción**

AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LAS EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO EMCARTAGO E.S.P. Vigencia: 2022																	
No.	OBSERVACIONES	RESPUESTA DE LA ENTIDAD	CONCLUSIÓN AUDITORÍA	A	S	D	P	F	Daño Patrimonial								
1	<p>Observación N°1. Administrativa con connotación disciplinaria y fiscal. Falencias en estudios previos. Contrato de Suministro</p> <p>Valor: \$131.888.800,00</p> <p>Objeto: Dotación de ropa y calzado para personal femenino y masculino tanto administrativo como operativo de empresas municipales de Cartago S.A. E.S.P., igualmente ropa y calzado como primer elemento de protección personal de algunos funcionarios que por su actividad laboral lo requieran (camisas y pantalones con cinta reflectiva para visualización nocturna y traje en tela antifluído) correspondiente a la vigencia 2021, con el fin de que los funcionarios puedan desarrollar sus labores y contribuir eficientemente con la misión de la empresa.</p> <p><b>Condición:</b></p> <p><b>Etapas Precontractual</b></p> <p>Se observó que en las especificaciones técnicas N°2, se estableció la cantidad de empleados que serían beneficiados con la dotación, realizando la relación de la siguiente manera:</p> <table><tr><th>Personal administrativo</th><th>Personal operativo</th><th>Personal administrativo y operativo</th><th>Personal administrativo y operativo</th></tr><tr><td>40</td><td>30</td><td>51</td><td>6</td></tr></table> <p>Fuente: Expediente contractual</p> <p>Elaboró: Equipo auditor</p> <p>Ahora bien, en la solicitud de requisición N°210484, se relacionan las siguientes cantidades: ver imagen N°8</p> <p><b>Etapas contractual:</b></p> <p>En el listado de acta de entrega de dotación, se observó la relación de los empleados, su cargo y salario, evidenciándose que algunos de estos no cumplían los requisitos señalados en la norma, ni</p>	Personal administrativo	Personal operativo	Personal administrativo y operativo	Personal administrativo y operativo	40	30	51	6	<p>Contrato de Suministro No. SUMI006/2021</p> <p>La dotación que se entregó a los trabajadores tanto sindicalizados, y a los contratistas es obligación de la Empresa, conforme lo establece el artículo 230 del Código Sustantivo del Trabajo, el cual ordena:</p> <p><b>"ARTICULO 230. SUMINISTRO DE CALZADO Y VESTIDO DE LABOR. "ARTÍCULO 80, 81, 85, 112, 117, 118, 120, 122.</b></p> <p>Al señor ALVARO CALLE HERRERA se le hizo entrega de la dotación en virtud de pertenecer al sindicato SINTRAEMSDS y conforme se tiene acordado con ellos en la Convención Colectiva de Trabajo, de suministrarles vestido y calzado de labor, dada su pertenencia a dicha asociación sindical.A los señores ALEJANDRO TORRES AGUIRRE, ALVEIRO MORANTE GIL y LAURA ROBLEDO MONSALVE, quienes se observan en las pruebas fotográficas que se anexan, son los operarios que prestan sus servicios en las plantas de tratamiento de agua, para cuya labor requieren de vestido y calzado especial antideslizante, pues trabajan y se mueven sobre los tanques de depósito de agua, sobre zonas húmedas e igualmente son quienes dentro de su proceso, manejan químicos a ser agregados al tratamiento del agua, por lo que requieren de vestidos y calzado de labor, independientemente si dependen o no al sindicato o si devengan más de dos salarios mínimos mensuales legales vigentes, dado que su dotación se da teniendo en cuenta el riesgo al cual están expuestos y la protección de su salud, debe procurar la empresa conforme a las normas a las cuales se ha hecho alusión en párrafos anteriores el cuidado personal de sus trabajadores.</p> <p>Quedando como deber relativo a la salud de todos sus trabajadores, lo establecido en el artículo 604 de norma plurimencionada, la cual ordena:</p>	<p>Analizados los argumentos expuestos por el sujeto de control, es importante resaltar que en los apartes normativos que citan en defensa se puede observar que las normas claramente definen lo que es una dotación y quienes tiene derecho a estas, y por otro lado los elementos de protección personal que debe garantizar las entidades a sus empleados o funcionarios.</p> <p>Ahora bien, es preciso manifestar que la dotación se encuentra establecida en Ley 70 de 1988, artículo 1°, Decreto 1978 de 1988, artículo 1° y 3°.5. En el Código Sustantivo de Trabajo</p> <p><b>ARTICULO 230. SUMINISTRO DE CALZADO Y VESTIDO DE LABOR. Modificado por el art. 7, Ley 11 de 1984.</b></p> <p>Y los elementos de protección personal: Contemplados en la Ley 9 de enero 24 de 1979 (Título III, artículos 122 a 124) y en la Resolución 2400 de mayo 22 de 1979 (Título IV, Capítulo II, artículos 176 a 201).</p> <p>• Decreto 1072 del 26 de mayo del 2015.</p> <p>"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.</p> <p>• Resolución 0312 del 2019. Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Ahora bien, analizados los archivos adjuntos en la respuesta entregada por el sujeto, y de acuerdo al ejercicio auditor se tiene que el sujeto realizó la entrega de la dotación, y que por la naturaleza de sus funciones los empleados o funcionarios deben tener elementos de protección, situación que no fue claramente</p>	X		X		X	\$4.884.530.
Personal administrativo	Personal operativo	Personal administrativo y operativo	Personal administrativo y operativo														
40	30	51	6														



**AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LAS EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO EN CARTAGO E.S.P. Vigencia: 2022**

No.	OBSERVACIONES	RESPUESTA DE LA ENTIDAD	CONCLUSIÓN AUDITORIA	A	S	D	P	F	Daño Patrimonial																																																																																																																																								
	<p>En el listado de acta de entrega de dotación, se observó la relación de los empleados, su cargo y salario, evidenciándose que algunos de estos no cumplían los requisitos señalados en la norma, ni hacían parte de los empleados sindicalizados. Tal y como se relaciona a continuación</p> <table><tr><th>PERSONA</th><th>CARGO</th><th>SALARIO</th><th>DOTACIÓN</th><th>ENTREGA</th><th>VALOR</th></tr><tr><td>RICARDO ORLANDO E. B. RAMÍREZ</td><td>ALBAÑIL</td><td>\$ 1.119.844</td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>\$ 255.441</td></tr><tr><td>RAFAEL MONTAÑA LUIS EDUARDO</td><td>TECNICO</td><td>\$ 1.119.844</td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>\$ 255.441</td></tr><tr><td>JOSEFA E. GARCÍA Y GARCÍA</td><td>ALBAÑIL</td><td>\$ 1.119.844</td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>\$ 255.441</td></tr><tr><td>HENRIQUEZ VILLALBA LUIS EDUARDO</td><td>ALBAÑIL</td><td>\$ 1.119.844</td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>\$ 255.441</td></tr><tr><td>GUILLERMO RAMÍREZ RAMÍREZ</td><td>TECNICO</td><td>\$ 1.119.844</td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>\$ 255.441</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>\$ 1.027.764</td></tr></table> <p>Fuente: Expediente contractual Elaboró: Equipo auditor</p> <table><tr><th>PERSONA</th><th>CARGO</th><th>SALARIO</th><th>DOTACIÓN</th><th>ENTREGA</th><th>VALOR</th></tr><tr><td>RICARDO ORLANDO E. B. RAMÍREZ</td><td>ALBAÑIL</td><td>\$ 1.119.844</td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>\$ 255.441</td></tr><tr><td>RAFAEL MONTAÑA LUIS EDUARDO</td><td>TECNICO</td><td>\$ 1.119.844</td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>\$ 255.441</td></tr><tr><td>JOSEFA E. GARCÍA Y GARCÍA</td><td>ALBAÑIL</td><td>\$ 1.119.844</td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>\$ 255.441</td></tr><tr><td>HENRIQUEZ VILLALBA LUIS EDUARDO</td><td>ALBAÑIL</td><td>\$ 1.119.844</td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>\$ 255.441</td></tr><tr><td>GUILLERMO RAMÍREZ RAMÍREZ</td><td>TECNICO</td><td>\$ 1.119.844</td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>\$ 255.441</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>\$ 1.027.764</td></tr></table> <p>Fuente: Expediente contractual Elaboró: Equipo auditor</p> <table><tr><th>PERSONA</th><th>CARGO</th><th>SALARIO</th><th>DOTACIÓN</th><th>ENTREGA</th><th>VALOR</th></tr><tr><td>RICARDO ORLANDO E. B. RAMÍREZ</td><td>ALBAÑIL</td><td>\$ 1.119.844</td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>\$ 255.441</td></tr><tr><td>RAFAEL MONTAÑA LUIS EDUARDO</td><td>TECNICO</td><td>\$ 1.119.844</td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>\$ 255.441</td></tr><tr><td>JOSEFA E. GARCÍA Y GARCÍA</td><td>ALBAÑIL</td><td>\$ 1.119.844</td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>\$ 255.441</td></tr><tr><td>HENRIQUEZ VILLALBA LUIS EDUARDO</td><td>ALBAÑIL</td><td>\$ 1.119.844</td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>\$ 255.441</td></tr><tr><td>GUILLERMO RAMÍREZ RAMÍREZ</td><td>TECNICO</td><td>\$ 1.119.844</td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>1.200 m<sup>2</sup></td><td>\$ 255.441</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>\$ 1.027.764</td></tr></table> <p>Fuente: Expediente contractual Elaboró: Equipo auditor</p> <table><tr><th colspan="2">RESUMEN DE LA OBSERVACIÓN</th></tr><tr><td>PRIMERA ENTREGA</td><td>\$ 1.357.976</td></tr><tr><td>SEGUNDA ENTREGA</td><td>\$ 2.745.363</td></tr><tr><td>TERCERA ENTREGA</td><td>\$ 781.191</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>\$ 4.884.530</td></tr></table>	PERSONA	CARGO	SALARIO	DOTACIÓN	ENTREGA	VALOR	RICARDO ORLANDO E. B. RAMÍREZ	ALBAÑIL	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441	RAFAEL MONTAÑA LUIS EDUARDO	TECNICO	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441	JOSEFA E. GARCÍA Y GARCÍA	ALBAÑIL	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441	HENRIQUEZ VILLALBA LUIS EDUARDO	ALBAÑIL	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441	GUILLERMO RAMÍREZ RAMÍREZ	TECNICO	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441	TOTAL					\$ 1.027.764	PERSONA	CARGO	SALARIO	DOTACIÓN	ENTREGA	VALOR	RICARDO ORLANDO E. B. RAMÍREZ	ALBAÑIL	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441	RAFAEL MONTAÑA LUIS EDUARDO	TECNICO	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441	JOSEFA E. GARCÍA Y GARCÍA	ALBAÑIL	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441	HENRIQUEZ VILLALBA LUIS EDUARDO	ALBAÑIL	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441	GUILLERMO RAMÍREZ RAMÍREZ	TECNICO	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441	TOTAL					\$ 1.027.764	PERSONA	CARGO	SALARIO	DOTACIÓN	ENTREGA	VALOR	RICARDO ORLANDO E. B. RAMÍREZ	ALBAÑIL	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441	RAFAEL MONTAÑA LUIS EDUARDO	TECNICO	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441	JOSEFA E. GARCÍA Y GARCÍA	ALBAÑIL	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441	HENRIQUEZ VILLALBA LUIS EDUARDO	ALBAÑIL	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441	GUILLERMO RAMÍREZ RAMÍREZ	TECNICO	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441	TOTAL					\$ 1.027.764	RESUMEN DE LA OBSERVACIÓN		PRIMERA ENTREGA	\$ 1.357.976	SEGUNDA ENTREGA	\$ 2.745.363	TERCERA ENTREGA	\$ 781.191	TOTAL	\$ 4.884.530	<p>También se le manifiesta al Equipo Auditor, que en ningún momento se ha cometido una falta o irregularidad en la entrega de la Dotación, ya que se les da a todos los empleados que tengan que ver con la parte operativa y los empleados que manejan funciones administrativas siempre y cuando sean sindicalizados y que devenguen hasta dos salarios mínimos mensuales legales vigentes conforme lo establece el artículo 230 del Código Sustantivo del Trabajo, así como a quienes desempeñan labores industriales o especiales que dado el riesgo físico o biológico al cual se encuentran sometidos, es necesario el suministro de dichos uniformes así como de todos los elementos de protección personal, tales como gorras, morrales, delanteros, mascarillas, y botas antideslizantes especiales.</p> <p>Conforme lo ordena igualmente el artículo 170 de la Resolución 2400 de 1979 (Estatuto de Seguridad Industrial expedido por el Ministerio el Trabajo), al ordenar:</p> <p><b>"ARTÍCULO 170.</b> En todos los establecimientos de trabajo se suministrará a los trabajadores ropa de trabajo adecuada según los riesgos a que estén expuestos, y de acuerdo a la naturaleza del trabajo que se realice. Las ropas de trabajo deberán ajustarse bien, no deberán tener partes flexibles que cuelguen, cordones sueltos, ni bolsillos demasiado grandes".</p>	<p>del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Ahora bien, analizados los archivos adjuntos en la respuesta entregada por el sujeto, y de acuerdo al ejercicio auditor se tiene que el sujeto realizó la entrega de la dotación, y que por la naturaleza de sus funciones los empleados o funcionarios deben tener elementos de protección, situación que no fue claramente establecida o aplicada en las etapas contractuales.</p> <p>Sin embargo, se valoró los certificados entregados, la compra de los materiales necesarios y la entrega de estos elementos para aquellos empleados que por su labor lo necesitan, valorando el registro fotográfico en el cual se observan los riesgos en las actividades desarrolladas por los funcionarios, y quienes por protección deben portar dichos elementos. Es así como el empleador deberá garantizar la protección a la vida y la salud de los trabajadores, además para mantener indemne a la entidad de cualquier demanda que sobrevenga por falta del cumplimiento de estos elementos de protección.</p> <p>Los argumentos y evidencias presentadas y valoradas permiten concluir al equipo auditor que se desvirtúan las presuntas incidencias disciplinarias y fiscales</p> <p>Por lo anterior, la observación pasará al informe final así</p>						
PERSONA	CARGO	SALARIO	DOTACIÓN	ENTREGA	VALOR																																																																																																																																												
RICARDO ORLANDO E. B. RAMÍREZ	ALBAÑIL	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441																																																																																																																																												
RAFAEL MONTAÑA LUIS EDUARDO	TECNICO	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441																																																																																																																																												
JOSEFA E. GARCÍA Y GARCÍA	ALBAÑIL	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441																																																																																																																																												
HENRIQUEZ VILLALBA LUIS EDUARDO	ALBAÑIL	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441																																																																																																																																												
GUILLERMO RAMÍREZ RAMÍREZ	TECNICO	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441																																																																																																																																												
TOTAL					\$ 1.027.764																																																																																																																																												
PERSONA	CARGO	SALARIO	DOTACIÓN	ENTREGA	VALOR																																																																																																																																												
RICARDO ORLANDO E. B. RAMÍREZ	ALBAÑIL	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441																																																																																																																																												
RAFAEL MONTAÑA LUIS EDUARDO	TECNICO	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441																																																																																																																																												
JOSEFA E. GARCÍA Y GARCÍA	ALBAÑIL	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441																																																																																																																																												
HENRIQUEZ VILLALBA LUIS EDUARDO	ALBAÑIL	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441																																																																																																																																												
GUILLERMO RAMÍREZ RAMÍREZ	TECNICO	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441																																																																																																																																												
TOTAL					\$ 1.027.764																																																																																																																																												
PERSONA	CARGO	SALARIO	DOTACIÓN	ENTREGA	VALOR																																																																																																																																												
RICARDO ORLANDO E. B. RAMÍREZ	ALBAÑIL	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441																																																																																																																																												
RAFAEL MONTAÑA LUIS EDUARDO	TECNICO	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441																																																																																																																																												
JOSEFA E. GARCÍA Y GARCÍA	ALBAÑIL	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441																																																																																																																																												
HENRIQUEZ VILLALBA LUIS EDUARDO	ALBAÑIL	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441																																																																																																																																												
GUILLERMO RAMÍREZ RAMÍREZ	TECNICO	\$ 1.119.844	1.200 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>	\$ 255.441																																																																																																																																												
TOTAL					\$ 1.027.764																																																																																																																																												
RESUMEN DE LA OBSERVACIÓN																																																																																																																																																	
PRIMERA ENTREGA	\$ 1.357.976																																																																																																																																																
SEGUNDA ENTREGA	\$ 2.745.363																																																																																																																																																
TERCERA ENTREGA	\$ 781.191																																																																																																																																																
TOTAL	\$ 4.884.530																																																																																																																																																



<p>Cabe aclarar que la entidad aplica la convención colectiva de trabajo, solo a los empleados convencionales</p> <p><b>Criterio y fuente de criterio:</b> Artículo 209 Constitución Política, Ley 70 de 1988, artículo 1°, Decreto 1978 de 1988, artículo 1° y 3°, 5°. Convención Colectiva de Trabajo.</p> <p><b>Causa:</b> Deficiencia en los controles administrativos y técnicos al momento de realizar la valoración sobre los beneficiarios y el estudio de documentos.</p> <p><b>Efecto:</b> Presunto menoscabo al patrimonio público representado en la pérdida de los recursos que se cuantifica en la suma de \$4.884.530.</p> <p>Lo expuesto presuntamente vulnera los principios de la función administrativa: planeación, responsabilidad y economía, señalados en la Constitución Colombiana, artículo 209 de, en concordancia con el artículo 3, de la Ley 489 de 1998, y lo establecido en la Ley 1474 de 2011, artículos 83 y 84. Así mismo, tienen presuntas incidencias disciplinarias al tenor de lo estipulado en la Ley 1952 de 2019, artículo 38, adicionalmente pueden existir conductas fiscales por transgredir presuntamente lo establecido en la Ley 610 del 2000, artículos 5 y 6</p>	<p>En ningún momento se presenta una conducta dolosa o culpable por las personas que participaron en el contrato, y mucho menos que se haya presentado un daño patrimonial a la Empresa, por haber entregado la Dotación a los empleados, en ejercicio de un deber legal, porque se puede evidenciar que no se da un nexo causal, para llegar a ser un daño patrimonial.</p> <p>Por el contrario, es obligación de la Empresa, dar dotación, a sus empleados tanto sindicalizados, como operativos, conforme lo establecen el artículo 230 del Código Sustantivo del trabajo y el acuerdo convencional suscrito con el sindicato SINTRAEMSDS, para que estén distinguidos ante la Comunidad, que pertenecen a una Empresa Pública, que presta un servicio público fundamental, como es el Agua.</p> <p>Ahora de acuerdo a lo manifestado en el escrito, se evidencia que en ningún momento ningún funcionario de la Administración que ejerce gestión fiscal, ha desarrollado una conducta culpable o dolosa, por el contrario, se entregó una dotación como obligación de índole legal y convencional, para el bienestar de sus empleados y para que sean identificados y ejerzan bien su trabajo ante la Comunidad.</p>	<p><b>Hallazgo N°1. Administrativa - Debilidad en estudios previos</b> Contrato de Suministro Valor: \$131.888.800,00</p> <p><b>Objeto:</b> Dotación de ropa y calzado para personal femenino y masculino tanto administrativo como operativo de empresas municipales de Cartago S.A. E.S.P., igualmente ropa y calzado como primer elemento de protección personal de algunos funcionarios que por su actividad laboral lo requieran (camisas y pantalones con cinta reflectiva para visualización nocturna y traje en tela anti-fuego) correspondiente a la vigencia 2021, con el fin de que los funcionarios puedan desarrollar sus labores y contribuir eficientemente con la misión de la empresa.</p> <p><b>Condición:</b> <b>Etapas Precontractual:</b> Se observó que en las especificaciones técnicas N°2, se estableció la cantidad de empleados que serían beneficiados con la dotación, realizando la relación de la siguiente manera.</p> <table><thead><tr><th>Personal administrativo</th><th>Personal operativo</th><th>Personal de mantenimiento</th><th>Personal de protección personal</th><th>Dotación en total</th></tr></thead><tbody><tr><td>43</td><td>30</td><td>51</td><td>8</td><td></td></tr></tbody></table> <p>Sin embargo, se observó la entrega de elementos de protección necesarios para la ejecución de las labores propias del empleo, sin embargo, no se definió de manera clara, los empleados a quienes se les debía entregar elementos de protección.</p>	Personal administrativo	Personal operativo	Personal de mantenimiento	Personal de protección personal	Dotación en total	43	30	51	8	
Personal administrativo	Personal operativo	Personal de mantenimiento	Personal de protección personal	Dotación en total								
43	30	51	8									



**AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LAS EMPRESAS MUNICIPALES  
DE CARTAGO EMCARTAGO E.S.P. Vigencia: 2022**

No.	OBSERVACIONES	RESPUESTA DE LA ENTIDAD	CONCLUSIÓN AUDITORÍA	A	S	D	P	F	Daño Patrimonial
		<p>La Gestión Fiscal, que ejerció las Empresas Municipales de Cartago E.S.P., en lo referente a la actividad económica de entregar dotación a los empleados de las Empresas, es un deber legal, por el motivo que es una Empresa Pública, que presta un servicio a la Comunidad, y por lo tanto debe identificarse y proteger a sus empleados, de riesgos químicos y externos, para así ejercer sus funciones ante la comunidad. En ningún momento se ha dado una inversión inadecuada, incorrecta, por el contrario, ha sido legalmente recibida por los funcionarios como se evidencia en las planillas o listados de recibo, por lo que no se observa o se demuestra un detrimento al patrimonio de la Empresa, ya que el recurso fue invertido para su fin, que fue la de dotar a sus empleados, para que cumplieran con sus funciones. Es por ello que se manifiesta al equipo auditor que en el hallazgo que se refiere, la empresa obró conforme a un deber legal, acatando la ley, con lo cual no se presentó detrimento patrimonial alguno a los bienes del Estado, no hubo ninguna conducta culposa y mucho menos dolosa, las actuaciones de la empresa que represento, siempre se efectúan en acatamiento a lo dispuesto por la Constitución y la Ley, respetando los principios que rigen la contratación pública como la transparencia, la responsabilidad, la planeación y la igualdad, por lo que con el acostumbrado respeto solicito el retiro total de la observación administrativa, disciplinaria y fiscal, ante la ausencia de los elementos de la culpa o el dolo en nuestra actuación.</p>	<p><b>Criterio y fuente de criterio:</b> Manual de contratación, Convención Colectiva de Trabajo.</p> <p><b>Causa:</b> Deficiencia en los controles administrativos y técnicos al momento de realizar la valoración sobre los beneficiarios y el estudio de documentos.</p> <p><b>Efecto:</b> La anterior situación pone en riesgo a la entidad frente a la adecuada gestión contractual</p>						



AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LAS EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO EMCARTAGO E.S.P. Vigencia: 2022									
No.	OBSERVACIONES	RESPUESTA DE LA ENTIDAD	CONCLUSIÓN AUDITORÍA	A	S	D	P	F	Daño Patrimonial
	<p>Observación N°2. Administrativa, con connotación disciplinaria y penal, deficiencia en análisis de conveniencia.</p> <p>Contrato: Arrendamiento: No- OC004-2021</p> <p>Objeto: Servicio de acceso y uso del sistema comercial en el modelo de servicio de computación en la nube saas que cuente con las funcionalidades del ciclo de vida del cliente (gestión de usuarios, catastro de usuarios, medidores, lectura y crítica, inspecciones, facturación – tarifas, reliquidación, cartera, recaudo, gestión de cobro, facturación conjunta (aseo), ordenes de trabajo, suspensiones, reconexiones, recaudo en línea, atención Pqr's, sui, convenios, pagos diferidos, indicadores, aplicación móvil para ejecución de tareas operativas, técnicas, seguimiento y control en terreno, consolidación, laboratorio, portal web al ciudadano) a través de una plataforma estable y eficiente, con políticas de seguridad, respaldo y recuperación (Backup) centralizado en un centro de datos, incluyendo la implementación, migración de datos, acompañamiento y puesta en marcha. Valor: \$81.842.702.</p> <p>Condición: Etapa precontractual: En el análisis del expediente contractual se observó que en el numeral 2.2. análisis de conveniencia, (equipo de trabajo) se estableció que el contratista deberá contar con mínimo 6 ingenieros de sistemas, con experiencia mayor a cinco años, en implementación de sistemas comerciales, un ingeniero de telecomunicaciones, un ingeniero industrial y un técnico de base de datos. Sin embargo, solo 5 de los seis empleados cumplían dicho requisito. Así mismo, se observó la ausencia del requisito del ingeniero de telecomunicaciones</p>	<p>Primero que todo se debe tener en cuenta que las Empresas Municipales de Cartago E.S.P., se rige por el Derecho Privado y los principios de la Ley 80 de 1993.</p> <p>El contrato de Arrendamiento: No- OC004-2021, cuyo objeto: Servicio de acceso y uso del sistema comercial en el modelo de servicio de computación en la nube saas que cuente con las funcionalidades del ciclo de vida del cliente (gestión de usuarios, catastro de usuarios, medidores, lectura y crítica, inspecciones, facturación – tarifas, reliquidación, cartera, recaudo, gestión de cobro, facturación conjunta (aseo), ordenes de trabajo, suspensiones, reconexiones, recaudo en línea, atención Pqr's, sui, convenios, pagos diferidos, indicadores, aplicación móvil para ejecución de tareas operativas, técnicas, seguimiento y controlen terreno, consolidación, laboratorio, portal web al ciudadano) a través de una plataforma en la nube estable y eficiente, con políticas de seguridad, respaldo y recuperación (Backup) centralizado en un centro de datos, incluyendo la implementación, migración de datos, acompañamiento y puesta en marcha. Y su valor fue \$81.842.702.00. Se hizo a través de Contratación Directa, y se tiene que ver la Experiencia, desde el punto de vista de la Empresa o Persona Jurídica, que contrata las Empresas Municipales de Cartago E.S.P., con una experiencia de mas de cinco (5) años, como se demuestra a través de su Cámara de Comercio que es lo que estaba requiriendo las Empresas Municipales. En lo referente a los seis (6) Ingenieros de Sistemas, que deben contar con experiencia de cinco (5) años, todos cumplen con dicho requisito como se evidencia en el anexo que se adjunta de cada uno, con su título profesional y sus funciones que desarrollaron en el objeto del contrato, como sus actividades dentro de las Empresas, conforme al siguiente cuadro y experiencias laborales:</p>	<p>Cabe destacar que el reproche elevado por el equipo auditor a Emcartago E.S.P., radica en el entendido que, al momento del estudio de la carpeta contractual, no se evidenciaban los soportes que mostrarán el cumplimiento de los 6 ingenieros de sistemas y el ingeniero de telecomunicaciones, exigido por la entidad auditada en el numeral 2.2. del análisis de conveniencia para dicha contratación, pero una vez estudiado los argumentos expuestos por Emcartago donde manifiesta que "Ahora bien en cuanto a los profesionales presentados por la empresa contratista nos permitimos aclarar que los mismo cuentan con la idoneidad para ejecutar la labor contratada toda vez que tiene el perfil para realizar las labores, dichos profesionales Ingenieros en Sistemas, Ingeniero en Telecomunicaciones están dentro de la propuesta del contratista, y contamos con sus respectivas hojas de vida y sus debidos perfiles nos permitimos señalar al equipo auditor que si bien es cierto el equipo auditor no pudo evidenciar en su momento la información completa, es debido a que la carpeta completa donde está contenida la propuesta y las hojas de vida de todos los profesionales, se encontraba en la Oficina de Tecnologías y Sistemas de Información debido a que EMCARTAGO tiene contrato de arrendamiento en ejecución con SYSPOTEC S.A. para la vigencia 2022 por ende se le hace el seguimiento mensual los profesionales y a la empresa del contratista. (subrayado fuera texto)</p>	X		X			
2									



**AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LAS EMPRESAS MUNICIPALES  
DE CARTAGO EMCARTAGO E.S.P. Vigencia: 2022**

No.	OBSERVACIONES	RESPUESTA DE LA ENTIDAD	CONCLUSIÓN AUDITORÍA	A	S	D	P	F	Daño Patrimonial
	<p><b>Fuente de criterio y criterio:</b></p> <p>Constitución Política, artículo 209. Expediente contractual, numeral 2.2. análisis de conveniencia.</p> <p><b>Causa:</b></p> <p>Deficiencia en los controles jurídicos y administrativos al momento de realizar la valoración y estudio de los soportes y documentos presentados por el contratista para el desarrollo del contrato, es decir, el sujeto de control no verifico en debida forma la idoneidad de los profesionales presentados para desarrollar la labor encomendada</p> <p><b>Efecto:</b></p> <p>La anterior situación pone en riesgo la adecuada ejecución del contrato, por falta del cumplimiento de los requisitos técnicos y las especificaciones requeridas, situación que podría desencadenar en pérdidas de recursos para la empresa.</p> <p>Es así que, de lo precedente se desprende una presunta falta administrativa con incidencia disciplinaria y penal, por falta en el cumplimiento de los requisitos de idoneidad, derivándose posiblemente la vulneración de lo descrito en la Ley 1474 de 2011 artículos 83 y 84, Ley 1952 de 2019 artículo 38, artículo 39 y lo preceptuado en la ley 599 de 2000 artículo 410.</p>	<p>Ver cuadro de respuesta de la entidad de la experiencia del personal</p> <p>Además, se le debe manifestar al equipo Auditor, que la Empresa que se contrató es la que acredita la experiencia en realizar dicha actividad y la cual cuenta con más de cinco (5) años de trayectoria, tal como lo certifica el contratista, relacionando las empresas con las cuales ha contratado y que se describen en número y años de servicio a continuación: Ver cuadro de experiencia de contratos finalizados</p> <p>También manifiesto que tienen toda la idoneidad tanto la Empresa, como su personal, que es contratado para realizar dichas labores; en ningún momento se ha transgredido el Código Disciplinario, ni el Código PENAL, en su artículo 410 que habla de documentos legales, ya que la Empresa tiene más de cinco (5) años de experiencia y los ingenieros cumplen con su perfil, tal como anexamos sus hojas de vida y sus títulos de ingenieros de sistemas. Ahora bien, referente a la experiencia de la Empresa SYSPOTEC, representada legalmente por la señora Adriana Vera Santana, en lo que tiene que ver con facturación conjunta de empresas de Acueducto y Energía como: ENEL, EFNIA, AFNIA, EDEQ, EAAB, VEOLIA, AGUAS DE BUGA, CAFE ASECO, SERVIASEO, CIUDAD LIMPIA, Y OTRAS MAS, y otras más, conforme se evidencia en el cuadro anterior. En Relación al Punto Numeral 2.2. de los Estudios Previos y que tiene que ver con el equipo que va ejecutar el contrato, se demuestra al Equipo Auditor, que todo el Personal es de idoneidad para ejercer lo contratado y sus obligaciones como se evidencia en el desarrollo del contrato, que se ejecutó a toda cabalidad sin presentar detrimento de ninguna clase.</p>	<p>Igualmente se realiza un análisis exhaustivo a las hojas de vida, y soportes entregados a este ente de control, donde se constata que efectivamente se contó con los 6 ingenieros de sistemas y con el ingeniero de telecomunicaciones, quienes cuentan con la idoneidad requerida, dando claridad y demostrando que el contrato OC004-2021 cumplió con los presupuestos legales de la contratación pública.</p> <p>De acuerdo con los argumentos esgrimidos por Emcartago E.S.P y los soportes allegados, se desestima la observación presentada por el equipo auditor, por ende, se retira totalmente del informe final la observación con incidencia disciplinaria y penal</p>						



AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LAS EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO EMCARTAGO E.S.P. Vigencia: 2022									
No.	OBSERVACIONES	RESPUESTA DE LA ENTIDAD	CONCLUSIÓN AUDITORÍA	A	S	D	P	F	Daño Patrimonial
		<p>Además, son con experiencia y que la Empresa SYSPOTEC S.A.S representada Legalmente por la señora Diana Vera Santana, lleva más de cinco (5) años en el mercado de acueducto y energía. Por tal motivo, no se ha transgredido el Nral 2.2. en lo relacionado al equipo, ya que los ingenieros de sistemas cuentan con la Experiencia para desarrollar lo contratado, como fue desarrollado. E igualmente al momento de la contratación se hizo un análisis del factor K de contratación, lo que arrojó el siguiente resultado: Realizando un análisis financiero de la empresa Syspotec vemos los siguientes datos los cuales presentan una empresa sólida financieramente, lo cual analizaremos a continuación: ver cuadro</p> <p>Tanto su activo corriente como su activo total ha crecido desde el 2019 al 2020 tuvo un crecimiento del 40% y en el 2021 tuvo un crecimiento del 19% con respecto al 2020, es decir crecieron \$1.500.000.000 al 2020 y \$978.000.000 al 2021.</p> <p>En cuanto al pasivo corriente su comportamiento ha sido con tendencia a la baja pues del 2019 al 2020 bajaron un 7% las cuentas del pasivo corriente y del 2020 al 2021 bajaron un 16% lo cual muestra una empresa cautelosa con relación a su endeudamiento.</p> <p>Por otra parte, su pasivo total se mantuvo igual en el 2019 que en el 2020, para el 2021 tuvieron un incremento del 44% lo que no compromete para nada su liquidez.</p> <p>Al analizar su patrimonio se observa un gran crecimiento en los últimos tres años. Para el 2019 tenían un patrimonio de \$1.700 millones, para el 2020 pasaron a tener un patrimonio de \$3.700 millones, aumentando su patrimonio en un año, en dos mil millones, un 120%. En el 2021 su patrimonio asciende a \$4.400 millones, creciendo un 18% en comparación al 2020, para un total de \$600 millones de crecimiento.</p>							



**AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LAS EMPRESAS MUNICIPALES  
DE CARTAGO EMCARTAGO E.S.P. Vigencia: 2022**

No.	OBSERVACIONES	RESPUESTA DE LA ENTIDAD	CONCLUSIÓN AUDITORÍA	A	S	D	P	F	Daño Patrimonial
		<p>En cuanto a la utilidad o pérdida operacional de Syspotec, se puede observar que su negocio ha presentado un crecimiento exponencial. Para el 2019 contaban con una utilidad de \$700 millones, en el 2020 pasaron a tener una utilidad de \$1.150 millones y por último en el 2021 una utilidad de más de \$1.600 millones, mostrando un crecimiento anual superior al 40%.</p> <p>Realizando un análisis bajo las recomendaciones de la página Colombia compra eficiente, la cual dicta los lineamientos de selección financiera y que determinan si están en la posibilidad de cumplir a cabalidad las tareas para los cuales fueron seleccionados en los contratos adjudicados, podemos observar lo siguiente ver cuadro</p> <p><b>Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente</b>, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.</p> <p>El índice de liquidez de la empresa Syspotec ha venido mejorando año tras año. Para el 2021 este indicador es de \$4,19, significa que por cada peso comprometido tiene \$4,19 pesos del activo corriente para respaldarlo, es decir tiene respaldo suficiente para pagar sus deudas sin comprometer sus inversiones.</p> <p><b>Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total</b>, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.</p>							



AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LAS EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO EMCARTAGO E.S.P. Vigencia: 2022									
No.	OBSERVACIONES	RESPUESTA DE LA ENTIDAD	CONCLUSIÓN AUDITORÍA	A	S	D	P	F	Daño Patrimonial
		<p>En cuanto al índice de endeudamiento podemos observar qué del 2019 al 2021 bajo ostensiblemente, lo cual nos dice que Syspotec es una empresa que no tiene comprometida su flujo de trabajo y que no hay razón para pensar que pueda depender en gran medida de los préstamos para su estabilidad financiera.</p> <p><b>Inversiones en tecnología Syspotec</b></p> <p>Teniendo en cuenta que SYSPOTEC es una empresa que presta sus servicios en modalidad SaaS (Software como Servicio), es entendible que no necesita grandes inversiones en infraestructura tecnológica, tanto de software como de hardware, dado que obtiene sus recursos por arrendamiento. Para el caso de SISPOWER, nombre del software comercial, la infraestructura de bases de datos demanda un manejador de bases de datos ORACLE, que está a nuestra disposición gracias a la utilización de la infraestructura de servidores cloud de CLARO, empresa que brinda un excelente respaldo en términos de desempeño, accesibilidad, disponibilidad y seguridad. El esquema adoptado en el manejo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, al interior de EMCARTAGO, corresponde a las tendencias actuales en cuanto a la gestión de infraestructura, agrupados en el concepto de Cloud Computing, que buscan minimizar las labores de mantenimiento al interior de las organizaciones, dejando esta labor a empresas especializadas en ello, abaratando costos y permitiéndole a las organizaciones que hacen uso de los servicios cloud (nube) enfocarse realmente en su negocio, llevando de paso a los departamentos de TI a</p>							



	<p>Para concluir después de analizar las cifras publicadas en su balance, en su estado de resultados, se observa una utilidad creciente y revisando los indicadores que recomienda tener en cuenta Colombia Compra Eficiente, podemos concluir que la empresa Syspotec, no está en ninguna clase de riesgo financiero en el corto plazo, que le impida de alguna manera prestar de manera ineficiente los servicios para los cuales ha sido contratado.</p> <p>Con lo cual se demuestra que SYSPOTEC S.A.S. es una Empresa, con una trayectoria del mercado con más de cinco (5) años de Experiencia, con lo cual se demuestra su idoneidad; y por tal motivo se le solicita a la Contraloría Departamental tener en cuenta los aspectos relacionados anteriormente sobre la empresa SYSPOTEC que consideramos desvirtúan una presunta observación penal, por falta de requisitos de un (1) ingeniero de sistemas, ya que todos cumplen con su perfil y experiencia en campo, para lo que han sido contratados.</p> <p>El proceso de contratar a dicha Empresa SYSPOTEC S.A.S. es precisamente por su trayectoria en el mercado de acueducto y energía, presentando una experiencia superior a los cinco (5) años, además de que los documentos habilitantes cumplen con la Normatividad Legal, y no presenta ninguna inhabilidad, para ejercer su labor, adicionalmente de contar con un personal calificado e idóneo. Por lo anterior solicitamos se retire la existencia de acciones penales, ya que la Empresa y su equipo de trabajo cumplen con la experiencia requerida. Es relevante mencionar la <b>EXPERIENCIA</b> de la Empresa que cumple con más de cinco (5) años en los mercados de Acueducto y Energía.</p> <p>En ningún momento se ha puesto la Empresa en una situación de irregularidad, ya que se contrató con una empresa idónea en el mercado de acueducto y energía, y con más de cinco (5) años de experiencia en el sector. Experiencia amplia en el mercado de acueducto y energía, con cumplimiento en todo lo legal, y habilitada para realizar el contrato que se ejecutó en las Empresas Municipales de Cartago Valle</p>	
--	---	--



		<p>En ningún momento se han vulnerado la Ley Disciplinaria o Penal en su artículo 410 de la Ley 599 de 2000.</p> <p><b>¿Cuál es el principio de idoneidad?</b></p> <p><b>Idoneidad</b>, es aquel <b>principio</b> que se refiere al "desenvolvimiento del servidor público con una actitud técnica, legal y moral en el desempeño de su labor", es condición esencial para el acceso y ejercicio de la función pública.</p> <p>Como se evidencia en las hojas de vida de los ingenieros de sistemas, y sus diplomas y tarjetas profesionales, todos cumplen con la idoneidad técnica, legal y moral, para desempeñar sus funciones en lo contratado y así cumplieron su fin, de acuerdo a lo acordado en la minuta y las obligaciones del Contratista, como Empresa.</p> <p>Por tal motivo solicito al Equipo Auditor RETIRAR LA OBSERVACION ADMINISTRATIVA – DISCIPLINARIA Y PENAL, por no darse los elementos legales, ya que como hemos demostrado a través del escrito la Empresa SYSPOTEC S.A.S representada Legalmente por la señora Diana Vera Santana, tiene y cumple con todos los requisitos de Ley para llevar a cabo lo contratado como se realizó, y que tiene su personal idóneo para ejercer las funciones para lo cual fueron contratados.</p> <p>Por lo tanto, las Empresas Municipales, en ningún momento ha actuado con negligencia u omisión, al Contratar dicha Empresa, que tiene más de cinco (5) años en el mercado de acueducto y energía, tal como lo ha demostrado a través de sus contratos los cuales ha realizado con empresas del Valle del Cauca, y otras regiones de Colombia.</p> <p>En lo referente a los otros funcionarios que hacen parte del equipo, necesarios en la ejecución del Contrato, estos cumplen con el perfil suficiente para lo que han sido contratados. Un ingeniero de telecomunicaciones, un ingeniero industrial y un técnico de base de datos. A quienes ni en el análisis de conveniencia, ni en el contrato OC-004 de 2021, les exigía como requisito tiempo alguno de experiencia. Por lo anterior se le solicita a la contraloría reevaluar dicha observación teniendo en cuenta que en los documentos precontractuales y contractuales solo existe exigencia para los perfiles de los Ingenieros de Sistemas dada su condición de profesionales idóneos, expertos en programación, y quienes deben estar acreditados para la labor, y no sobre el resto de profesiones.</p>	
--	--	--	--



	<p>Las Empresas Municipales de Cartago Valle, en ningún momento han celebrado una contratación, sin el lleno de los requisitos legales esenciales para llevar el cumplimiento de lo contratado, por el contrario, todo lo ha realizado conforme a DERECHO y la Normatividad vigente, con transparencia, de elegir a un contratista, con más de cinco (5) años de experiencia, en el mercado Acueducto y energía, para desarrollarlo con un equipo de profesionales idóneos, como se evidencia en el escrito, a través de sus Hojas de Vida y Diplomas.</p> <p>En ningún momento la Empresa ha actuado con Dolo, culpa o Negligencia u Omisión, todo lo que realizó en lo que respecta a la contratación de la Empresa SYSPOTEC S.A.S, es porque se estudió de acuerdo a las cotizaciones solicitadas, y se vio la capacidad financiera y la Experiencia que debía ser de más de cinco años en el mercado, y la cumple a toda cabalidad, como se ha demostrado a través de los contratos que ha ejercido a nivel del Valle del Cauca y de Colombia, con lo cual en ningún momento ha vulnerado la Ley 599 de 2000 en su artículo 410, ya que la Empresa cumple con todos los requisitos legales y de Ley, para la Contratación comenzando por el Principio de Transparencia.</p> <p>Por lo expuesto en el escrito del derecho de contradicción, solicito respetuosamente levantar o retirar, la Acción Administrativa, Disciplinaria y Penal del informe, por no darse los elementos legales y de fondo, ya que la Empresa cumplió todo legalmente a cabalidad, ya que se ha demostrado a través del escrito y con sus respectivas evidencias.</p>	
--	---	--



AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LAS EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO EMCARTAGO E.S.P. Vigencia: 2022																																
No.	OBSERVACIONES	RESPUESTA DE LA ENTIDAD	CONCLUSIÓN AUDITORÍA	A	S	D	P	F	Daño Patrimonial																							
3	<p>Observación N°3. Administrativa. Incremento en las pérdidas de acueducto</p> <p><u>Condición</u></p> <p>Se evidenció que el índice de pérdidas de acueducto ha aumentado, lo que evidencia que las estrategias realizadas por Emcartago ESP, para disminuir las pérdidas comerciales y/o las pérdidas no han sido tan efectivas</p> <table><tr><th>Año</th><th>2017</th><th>2018</th><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th></tr><tr><td>Índice (%)</td><td>51.4%</td><td>51.7%</td><td>55.2%</td><td>55.7%</td><td>56.0%</td></tr></table> <p>De los m³ distribuidos, se pierde aproximadamente 8.422 millones de m³ (56,0%).</p> <p><u>Fuente de criterio y criterio</u></p> <p>Resolución CRA 688 de 2014 Artículo 9 Resolución CRA 735 de 2015</p> <p><u>Causa:</u></p> <p>Faltan acciones técnicas y comerciales que disminuyan las pérdidas</p> <p><u>Efecto:</u></p> <p>Se está trasladando a los usuarios los costos de una gestión ineficiente por parte de Emcartago E.S.P.</p> <p>Con respecto a la línea ambiental Emcartago E.S.P., durante la vigencia 2021, desarrolló importantes inversiones por el orden de los \$270.937.832 de pesos, encaminados a proteger y conservar los recursos naturales, así como la mitigación de impacto ambiental que genera en la prestación de los servicios públicos domiciliarios, y la adecuada gestión de residuos sólidos y peligrosos, la caracterización de aguas residuales del municipio de Cartago, dando cumplimiento a la normatividad ambiental vigente.</p>	Año	2017	2018	2019	2020	2021	Índice (%)	51.4%	51.7%	55.2%	55.7%	56.0%	<p>Emcartago inició la aplicación de las tarifas resultado de la resolución CRA 688 de 2014, el 01 de enero de 2019, cabe recordar que esta empresa fue intervenida por la SSPD el 14 de marzo del año 2014, y de manera articulada los profesionales de Emcartago, con el área de intervenciones de la SSPD, sus asesores financiero y de ingeniería, el equipo de tarifas de la SSPD y el asesor de tarifas de la empresa, realizaron el cálculo de tarifas que logran la viabilidad de los servicios y de la empresa, ajustándose a la regulación y a la solución empresarial por parte del área de intervenciones.</p> <p>La empresa estimó y registró un IPUF de 9.57 m3/sus/mes en el año 2014. Para el año 2017 el agente interventor de Emcartago, contrató el 25 de octubre del mismo, la instalación de la macro medición en la planta No. 2, finalizando el 20 de diciembre, registrándose un IPUF de 15.15 m3/sus/mes. Posteriormente por fallas técnicas y de calibración de la macro medición instalada se realiza reclamación de garantía. Solo hasta el mes de julio del 2020, se subsana por parte del proveedor la reclamación y se obtiene un nuevo IPUF el cual fue de 16.12 m3/sus/mes. En virtud de los datos obtenidos, se aprecia una diferencia importante, la cual obedece a la forma de cálculo inicial aplicada al IPUF (aforo). La resolución 688 de 2014 exige usar el valor del año 2014, aunque no corresponde a la realidad, y fija las metas de reducción a partir de este valor. En cualquier caso, la empresa entiende que el valor real es mayor y ha adelantado acciones como, sectorizar la red, regulación de presiones, búsqueda y control de fugas, programas de instalación de micro y macromedidores, reducción en tiempos de reparación de daños, y control de reboses, entre otras.</p> <p>el siguiente cuadro:</p>	<p>Teniendo en cuenta que solo hasta el 22 abril del 2022, se logró que la entidad contara con macromedición efectiva en las plantas de tratamiento, lo que implica que muchas de las acciones planteadas en el programa de pérdidas, tienen que replantearse para cumplir los resultados frente a las metas proyectadas, debido a la inexactitud de la línea base con la que se contaba. Además, que actualmente se están adelantando acciones como, sectorizar la red, regulación de presiones, búsqueda y control de fugas, programas de instalación de micro y macromedidores, reducción en tiempos de reparación de daños, entre otras, que tendrán su impacto al final de esta vigencia. El equipo auditor, acepta parcialmente lo argumentado por la entidad, se modificará la causa y el efecto planteado en la observación inicialmente, pero se confirma el hallazgo administrativo para hacerle seguimiento en el plan de mejoramiento.</p> <p>El cual quedara así:</p> <p><b>Condición</b></p> <p>Se evidenció que el índice de pérdidas de acueducto ha aumentado, de los m³ distribuidos, se pierde aproximadamente 8.422 millones de m³ (56,0%)</p> <table><tr><th>Año</th><th>2017</th><th>2018</th><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th></tr><tr><td>Índice (%)</td><td>51.4%</td><td>51.7%</td><td>55.2%</td><td>55.7%</td><td>56.0%</td></tr></table>	Año	2017	2018	2019	2020	2021	Índice (%)	51.4%	51.7%	55.2%	55.7%	56.0%	X				
Año	2017	2018	2019	2020	2021																											
Índice (%)	51.4%	51.7%	55.2%	55.7%	56.0%																											
Año	2017	2018	2019	2020	2021																											
Índice (%)	51.4%	51.7%	55.2%	55.7%	56.0%																											




**AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LAS EMPRESAS MUNICIPALES  
DE CARTAGO EMCARTAGO E.S.P. Vigencia: 2022**

No.	OBSERVACIONES	RESPUESTA DE LA ENTIDAD	CONCLUSIÓN AUDITORÍA	A	S	D	P	F	Daño Patrimonial
		<p>Es importante resaltar que para la valoración del 5 año tarifario (2021), aun existía la incertidumbre en la medida, de igual forma el Gobierno Nacional decreto el estado de emergencia motivado por la pandemia desde el año 2020, obligando a las empresas de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, a no realizar suspensiones y cortes del servicio; así mismo exigió, la reinstalación de los servicios que se habían cortado y/o suspendido con el fin de garantizar el mínimo vital, afectando el resultado del IPUF para este año tarifario.</p> <p>El actual balance hídrico fue realizado bajo la herramienta <b>WB-EasyCalc</b>, versión 6.17 <a href="https://github.com/liemberger-Partners/easycalc/raw/main/WB-EasyCalc.xlsm">https://github.com/liemberger-Partners/easycalc/raw/main/WB-EasyCalc.xlsm</a> diseñada por <a href="https://www.liemberger.cc/">https://www.liemberger.cc/</a> para ayudar a las empresas de servicios públicos y consultores de agua a aplicar correctamente la Metodología del Grupo de Especialistas en Pérdida de Agua de la Asociación Internacional del Agua - IWA <a href="https://iwa-network.org/">https://iwa-network.org/</a> A su vez la implementación fue a través del Programa del Banco Interamericano de Desarrollo – BID / Programa de Cooperación para la Mejora de los Prestadores de Agua y Saneamiento de Colombia – COMPASS con la asistencia técnica del Programa de Agua No Contabilizada de la firma Holandesa Vitecs-Evides International - VEI.</p> <p>De igual forma es importante resaltar que EMCARTAGO viene trabajando con la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, en el tema de Pérdidas para lo cual se realizó Mesa Técnica el pasado 15 de junio del presente año, en el que asistió el Equipo de Pérdidas liderado por el Gerente General y con la participación de otras empresas del sector.</p>	<p><u>Fuente de criterio y criterio</u></p> <p>Resolución CRA 688 de 2014 Artículo 9 Resolución CRA 735 de 2015</p> <p><u>Causa:</u></p> <p>Las acciones realizadas por la entidad no han tenido el suficiente impacto en la disminución del índice de pérdidas</p> <p><u>Efecto:</u></p> <p>Pérdida de agua tratada, incremento de costos.</p>						








	<p>De igual forma eventos externos como la pandemia y el paro nacional, que ocurrieron entre el 2020 y 2021, afectaron de forma significativa nuestros indicadores debido, a que muchas acciones no se pudieron realizar por la restricción legal frente a la garantía del mínimo vital. Y en cuanto al paro nacional, la empresa por su ubicación geográfica no pudo operar con total normalidad por la amenaza permanente de afectación de orden público. También nos afectó la disminución en las importaciones de medidores, su transporte y logística, por lo que el aliado estratégico de Emcartago para nuestro plan de gestión de medida, tuvo inconvenientes para el cumplimiento de las metas de instalación convenidas.</p> <p><b>Asistencias técnicas que se vienen trabajando bajo el Programa BID Compass:</b></p> <p><b>Gestión recurso hídrico</b></p> <p><b>Plan de Seguridad Hídrica – Vicens-Evides International – VEI <a href="https://www.vei.nl/about-us">https://www.vei.nl/about-us</a></b></p> <p>Planteamiento integral de evaluación que contempla los riesgos en todas las etapas del sistema de abastecimiento.</p> <div data-bbox="641 814 792 1045">  </div> <p>Se viene trabajando con el grupo asesor de VEI Compass en la identificación de las amenazas de escasez y/o variabilidad de la fuente de captación de agua y la capacidad óptima de oferta de agua tratada a la población en un periodo determinado de tiempo.</p> <p>Uno de los principales puntos considerados es la importancia de la cuenca hidrográfica, evaluando los riesgos que afectan la calidad del agua, las adecuaciones de la infraestructura de potabilización de agua, y la gestión de impactos generados por las alteraciones en el uso del suelo.</p> <p>Elaboración del diagnóstico del uso y gestión de las fuentes abastecedoras de agua. A la fecha se tiene un avance de <b>62%</b> de la modelación de la cuenca.</p>	
--	--	--



AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LAS EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO EMCARTAGO E.S.P. Vigencia: 2022									
No.	OBSERVACIONES	RESPUESTA DE LA ENTIDAD	CONCLUSIÓN AUDITORÍA	A	S	D	P	F	Daño Patrimonial
		<p>De igual manera se viene realizando otra asistencia técnica con la firma internacional AQUARATING <a href="https://aquarating.org/aquarating/">https://aquarating.org/aquarating/</a>, aplicando la herramienta de Análisis Focalizado de la Evaluación de la Continuidad de Negocio en la Prestación de Servicios Urbanos de Agua y Saneamiento, la cual aborda la valoración de la continuidad del negocio, analizando y evaluando todos los aspectos que condicionan y representan un riesgo para la prestación de los servicios, de conformidad con las obligaciones y expectativas de usuarios, autoridades y propietarios.</p> <p><b>SECTORIZACIÓN Y REGULACIÓN DE PRESIONES</b> Sector Piloto Parque Lineal 8A Gestion de regulación de presiones en la red, con la finalidad de minimizar daños ocasionados por golpe de ariete, en especial en las tuberías de A.C. ubicadas en el sector piloto. De esta manera se logra impactar favorablemente los indicadores de IANC, IPUF y continuidad. La regulación de presiones se realiza teniendo en cuenta la regulación vigente (mínimo 15 mca., o 21,33 psi.) De un total de 300 reparaciones, se han realizado 10,33% de reparaciones por daños en red principal y 89,67% de reparaciones por daños en acometidas domiciliarias en lo que va del año 2022.</p> <div></div> <p><b>CONTROL DE REBOSES</b> Automatización sistemas de bombeo de agua potable en la red de distribución (Robertulio Lora y Santa Elena). <b>INVERSION:</b> ciento catorce millones, seiscientos ochenta y cuatro mil setecientos ochenta y nueve pesos m/cte (\$114.684.789)</p>							



	<p>Esta actividad se realiza de la mano de la oficina de acueducto y alcantarillado, donde se encontró en terreno que 1.785 predios están sin alcantarillado, de ellos 384 se deben activar en el sistema comercial el cual representa el 21%, vertimientos que van al caño o zanjón (los cuales están en verificación en disponibilidad o en inversión), 202 Predios que pesan 11%, vertimientos que van al río son 184 predios que pesan 10%, vertimientos que van a pozos sépticos son 255 predios que pesan 14% y Predios que están en Pto Caldas 760 que pesan 44%, los cuales no tiene disponibilidad del servicio.</p> <p>Se actualiza la base de datos o catastro de usuarios, con apoyo de la oficina de normalización, 315 predios de los cuales 252 Usuarios son Inactivos (que se encuentran depurados por alguna causal de facturación) el cual pesa 80% de la actualización y 63 Usuarios de Pto Caldas, son retirados de la BD, debido a que no se tiene disponibilidad del servicio o que son atendidos por Pereira, pero el 20% de la actualización.</p> <p>La empresa viene realizando acciones orientadas a la disminución de las pérdidas técnicas y comerciales, bajo la asesoría de la empresa Vei y el Banco Interamericano de Desarrollo, dentro del programa BID Compass. De igual manera EMCARTAGO como se puede observar en los archivos adjuntos, superó en más del 100% las inversiones comprometidas, demostrando con ello el interés prioritario que tiene el plan de pérdidas, dándole a este plan especial importancia y considerando una acción necesaria en la viabilidad financiera de la empresa, aunado todo ello al hecho de haber iniciado el plan con una línea de base inexacta, ello afectó ostensiblemente una real medición de la gestión. Consecuente con lo anteriormente expuesto, la pandemia y el paro nacional afectaron nuestras proyecciones y metas, al igual que sucedió con otras empresas de servicios públicos, debiendo considerarse que el Departamento del Valle del Cauca, fue una de las zonas más afectadas en el país a raíz del paro nacional, con lo cual solicito con el acostumbrado respeto al equipo</p>	
--	---	--



AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LAS EMPRESAS MUNICIPALES DE CARTAGO EMCARTAGO E.S.P. Vigencia: 2022									
No.	OBSERVACIONES	RESPUESTA DE LA ENTIDAD	CONCLUSIÓN AUDITORÍA	A	S	D	P	F	Daño Patrimonial
		el retiro total de todos los cargos formulados y con ello el retiro de la observación administrativa dejada sobre el tema							
<b>TOTAL</b>				<b>3</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	



