

# INFORME DE *Gestión*



**EMPAS**

EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO  
DE SANTANDER S.A. E.S.P.

## *Asamblea de Accionistas*

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA  
LA DEFENSA DE LA MESETA DE  
BUCARAMANGA – CDMB

MUNICIPIO DE VETAS

MUNICIPIO DE MATANZA

MUNICIPIO DE SURATÁ

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE  
MÁLAGA E.S.P

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE  
LEBRIJA S.A. E.S.P.

## *Gerente Suplente*

LUDY ELENA ALEMAN CASTELLANOS

## *Revisoria Fiscal*

LUZ HELENA LEÓN OLAYA.



# Junta Directiva

## Principales

JUAN CARLOS VILLABONA MALDONADO  
HERNAN BAUTISTA MORENO  
GUSTAVO ANDRES AVELLANEDA ROJAS  
LUIS FRANCISCO CASTILLO BUENO  
ANA FRANCISCA CORONADO GOMEZ

## Suplentes

YENY MAILODYS ALFARO CHAPARRO  
LUIS DUVAN RODRIGUEZ DIAZ  
JAVIER HUMBERTO ZARATE MORENO  
ELKIN ELASIO DUARTE MENDOZA



# Índice

- 5. MENSAJE DE LA GERENTE
- 6. CONTINUIDAD DEL SERVICIO
- 20. CALIDAD DEL AGUA VERTIDA
- 27. COBERTURA DEL SERVICIO
- 43. COMUNIDAD Y MEDIO AMBIENTE
- 62. PRESTACION DEL SERVICIO
- 76. SOSTENIBILIDAD FINANCIERA
- 154. GESTION Y DESARROLLO INSTITUCIONAL



## Mensaje de la Gerente

El Informe de Gestión que presentamos a continuación resume los logros obtenidos con corte a 31 de diciembre de 2021, orientados al cumplimiento de las metas plasmadas en el Plan Estratégico 2021 – 2025, y alcanzados con el trabajo y esfuerzo mancomunado de todo el equipo de colaboradores junto con el equipo directivo. Se elaboró bajo la coordinación de la Gerencia y con la participación activa de los líderes de proceso y el personal de apoyo de cada una de las áreas. Resume las actividades ejecutadas en la operación y el mantenimiento del sistema de alcantarillado, las inversiones más relevantes en cada uno de los nueve (9) proyectos definidos en el Plan Estratégico de Gestión y Resultados y el avance en los procesos de gestión institucional, y toda la información aquí reflejada fue extraída de las bases de datos institucionales.

La Alta Dirección y su equipo asesor, con el fin de alcanzar los objetivos y metas, avanzó en la ejecución del Plan de Obras e Inversiones Regulado - POIR y en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV. Adicionalmente, realizó el seguimiento del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG, la implementación de la Política de Administración de Riesgos y avanzó en la activación de los diferentes controles, en procura de consolidar las herramientas para fortalecer la capacidad operativa y administrativa de la entidad.

Es de resaltar que el trabajo realizado en la vigencia 2021 alcanzó diferentes reconocimientos, como la calificación en el Índice de Desempeño Institucional de la Función Pública – IDI, con la cual logramos el 1° puesto de todas las empresas de servicios públicos domiciliarios a nivel departamental. Y el 1° puesto a nivel nacional en la fórmula 2 del concurso Máxima Velocidad, organizado por el Ministerio de Tecnologías de la información y Comunicaciones.

Tengo especial gratitud con todos nuestros usuarios, con la Asamblea General de Accionistas, los miembros de la Junta Directiva, empleados, trabajadores oficiales y contratistas de la Empresa, que, en cada uno de sus roles asumidos, aportaron lo necesario para lograr los resultados que aquí se presentan y seguir fortaleciendo esta gran familia Empresa Pública de Alcantarillado de Santander.

**LUDY ELENA ALEMÁN CASTELLANOS**  
Gerente Suplente



**EMPAS**

EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER  
CALLE DE LA PAZ, 100 - BOGOTÁ, COLOMBIA



*Continuidad del  
Servicio*



**EMPAS**

EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO  
DE SANTANDER S.A. E.S.P.

**#ConstruimosCalidadDeVida**

A través del Área Asesora de Operación PTAR se definieron las actividades de mantenimiento de equipos y de infraestructura necesarios para desarrollar las actividades rutinarias de operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Río Frio.

Para el cumplimiento de los objetivos se ejecutaron las actividades de operación y mantenimiento y se adelantaron los diferentes estudios ambientales; así mismo, se realizaron las caracterizaciones de aguas, de modo tal, que sirvieran de base para el análisis, cálculo e interpretación de variables para la toma de decisiones operativas relacionadas con los ajustes en los diseños de los trenes de tratamiento y la priorización de las obras y actividades necesarias para incrementar la eficiencia de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Río Frío.

Además, se hizo énfasis en el seguimiento a la producción de lodos del sistema aerobio del tratamiento secundario, con el fin de ajustar los procesos unitarios y la integración de procesos para así, incrementar la eficiencia del sistema de tratamiento del agua residual afluente.

### **PROYECTO:**

#### **Operación de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales en los Municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón.**

Dentro de las funciones misionales de EMPAS S.A., la PTAR Río Frío cumple un papel muy importante, complementando el sistema de drenaje del sur de Bucaramanga con interconexión a colectores de Floridablanca para su posterior traslado en una red primaria de interceptores maestros que transportan esos caudales sanitarios hasta el sistema de tratamiento en la PTAR Río Frío, localizada en el municipio de Girón.

Las principales razones para la ejecución de este proyecto, radican en la necesidad de complementar la función realizada por las redes (estructuras de transporte y separación) construidas por EMPAS S.A. a fin de evitar el deterioro de las fuentes hídricas que atraviesan las zonas residenciales del área aferente y poder dar tratamiento al agua residual doméstica generada por la población, así como, continuar con la implementación y



operación de tecnología de punta para el tratamiento del agua residual, con miras a obtener altas eficiencias en la remoción de cargas contaminantes y dar estricto cumplimiento a la normatividad vigente cada día más estricta.

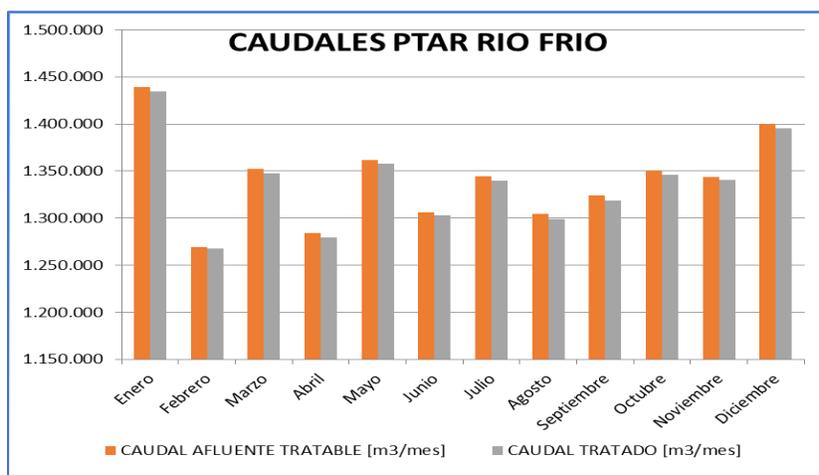
En la vigencia 2021, en este Proyecto se ejecutaron recursos por valor de Trece Mil Cuatrocientos Diez Millones Setecientos Noventa y Un Mil Trescientos Once Pesos Mcte **\$13.410.791.311**

**Manejo de biogás:** El sistema de tratamiento primario anaerobio por medio de reactor UASB, generó como subproducto biogás, el cual tuvo un alto poder calorífico debido a la alta concentración de metano [CH<sub>4</sub>] en su composición.

El biogás fue extraído de los reactores UASB y transportado por medio de una tubería de PVC de D=3" [Polietileno] hacia cinco [5] quemadores atmosféricos de piso y un Quemador Industrial Cerrado de Biogás, donde se llevó a cabo la combustión total del gas. El flujo total de biogás generado fue captado por la red y medido por los equipos medidores de flujo por dispersión térmica [ST- 98], los cuales permitieron cuantificar el volumen de biogás generado en el sistema de tratamiento primario [anaerobio] y cuantificar la eficiencia del sistema.

### CAUDALES TRATADOS:

En la vigencia 2021, la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Río Frío, trató un total de 16.029.667 m<sup>3</sup> de agua residual, a razón de un caudal medio de 44.527 m<sup>3</sup>/día [515 l/s], lo que corresponde aproximadamente al 99,7% del total afluente tratable que fue de 16.081.544 m<sup>3</sup>.



En la gráfica, se evidencia el aumento de caudal tratado en la PTAR Río Frío durante el periodo, teniendo en cuenta que, el alivio lateral [Bypass] al cuerpo receptor solo se hace en ocasiones especiales por mantenimiento de las estructuras de tratamiento o por incremento de aguas lluvias en la zona de influencia.



A continuación, se relacionan los Caudales mensuales afluentes de la PTAR Río Frío:

INDICADOR	CAUDAL AFLUENTE PTAR Río Frío [m <sup>3</sup> /mes]	CAUDAL AFLUENTE TRATABLE [m <sup>3</sup> /mes]	CAUDAL TRATADO [m <sup>3</sup> /mes]	PORCENTAJE AGUA TRATADA
Enero	1.481.232	1.439.231	1.434.360	99,7
Febrero	1.411.540	1.269.655	1.267.453	99,8
Marzo	1.465.384	1.352.241	1.347.603	99,7
Abril	1.429.216	1.284.026	1.279.557	99,7
Mayo	1.481.409	1.361.766	1.358.044	99,7
Junio	1.483.106	1.306.228	1.302.825	99,7
Julio	1.475.241	1.344.301	1.339.635	99,7
Agosto	1.507.861	1.304.701	1.299.091	99,6
Septiembre	1.462.489	1.324.472	1.318.926	99,6
Octubre	1.433.969	1.350.547	1.346.248	99,7
Noviembre	1.430.310	1.343.999	1.340.283	99,7
Diciembre	1.527.943	1.400.375	1.395.641	99,7
Total	17.589.700	16.081.544	16.029.667	99,7

**CIERRES DE PLANTA:** Dado que el tratamiento primario de la PTAR Río Frío es anaerobio, se requirió que el afluente no superara concentraciones de oxígeno disuelto de 3.0 mg/L o sólidos sedimentables mayores a 14 ml/L, como también se debió realizar el cierre inmediato de la planta cuando se tuvieron descargas de Aguas Residuales no Domésticas con presencia de sangres, plumas, hidrocarburos, grasas y aceite.

Desde enero a diciembre de 2021, se cerró la planta durante aproximadamente 491.8 horas, lo que corresponde al 5.61% del tiempo posible de operación del sistema de tratamiento de aguas residuales. Los motivos por los cuales se efectuaron los cierres corresponden a descargas de Aguas Residuales no Domésticas, precipitaciones y mantenimiento de estructuras y equipos.

## EFICIENCIA DE LA PTAR RÍO FRÍO

### CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA Y EFICIENCIAS DEL SISTEMA

**Concentraciones de DQO, DBO y SST:** En la tabla que se presenta a continuación, se relacionan las concentraciones de los parámetros de Demanda Química de Oxígeno [DQO], Demanda Biológica de Oxígeno [DBO<sub>5</sub>] y Sólidos Suspendidos Totales [SST] de la PTAR Río Frío, los cuales fueron producto de los análisis realizados por el laboratorio externo que se contrató para verificar la eficiencia de la planta, el cual está acreditado por el IDEAM.

MES	Parámetro	Concentraciones mg/L		
		Afluente	DELTA 13	Efluente Final
ENERO	DQO	876	944	169
	DBO <sub>5</sub>	408	409	51,0
	S.S.	405	720	90
FEBRERO	DQO	775	472	137
	DBO <sub>5</sub>	412	205	48,5
	S.S.	296	200	50
MARZO	DQO	829	1432	249
	DBO <sub>5</sub>	468	415	70,1
	S.S.	300	885	106
ABRIL	DQO	730	663	283
	DBO <sub>5</sub>	404	281	68,5
	S.S.	288	533	137
MAYO	DQO	860	971	263
	DBO <sub>5</sub>	522	274	89,0
	S.S.	290	473	101
JUNIO	DQO	648	1168	332
	DBO <sub>5</sub>	347	436	79,2
	S.S.	312	670	110
JULIO	DQO	846	982	367
	DBO <sub>5</sub>	412	487	117,0
	S.S.	336	368	122
AGOSTO	DQO	883	992	284
	DBO <sub>5</sub>	419	471	91,1
	S.S.	313	700	122
SEPTIEMBRE	DQO	745	1013	272
	DBO <sub>5</sub>	453	456	102,0
	S.S.	260	690	110
OCTUBRE	DQO	843	1074	235
	DBO <sub>5</sub>	426	463	88,8
	S.S.	420	895	130
NOVIEMBRE	DQO	402	311	195
	DBO <sub>5</sub>	126	166	76,6
	S.S.	238	224	80,8
DICIEMBRE	DQO	643	1243	183
	DBO <sub>5</sub>	171	137	35,2
	S.S.	141	376	36

De acuerdo a los datos presentados en la tabla, se evidencia que las concentraciones de Sólidos Suspendedos Totales y Demanda Química de Oxígeno del efluente del tratamiento de la Planta, se ven influenciados por las concentraciones del lodo adicionado a cada reactor procedente del sistema aerobio. Motivo por el cual es importante aclarar que el arrastre de las partículas de lodos [Solidos Sedimentables] en el efluente de los reactores UASB alteran las concentraciones de SST y DQO que ingresan al sistema aerobio.



**Carga contaminante de DQO, DBO y SST:** La PTAR Río Frío en la vigencia 2021, removió diariamente un aproximado de 26.9 toneladas de Demanda Química de Oxígeno [DQO], 16 toneladas de Demanda Biológica de Oxígeno [DBO<sub>5</sub>] y 10.5 toneladas de Sólidos Suspendedos Totales [SST], datos que permitieron validar la eficiencia de la PTAR en la depuración de las aguas residuales, contribuyendo así, con el saneamiento del cuerpo receptor y mejorando las condiciones ambientales del área de influencia de la planta.

**LÍNEA DE BIOGÁS:** La producción de biogás a partir de la degradación de la materia orgánica en los Reactores UASB de enero a diciembre del [2021], fue de aproximadamente 1.050.742 m<sup>3</sup>, para un promedio de 2.919 m<sup>3</sup>/día, 87.561 m<sup>3</sup>/mensuales. La relación de biogás producido vs el volumen de agua tratada fue de 0,1 m<sup>3</sup> de biogás / m<sup>3</sup> de agua tratada.

Es importante tener presente que, la producción de biogás es directamente proporcional al caudal y la concentración del agua residual tratada.

En conclusión, mediante el proyecto Operación de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales en los Municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón, la Empresa garantizó la cobertura total y el óptimo tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas por los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón, mediante la operación y el mantenimiento de la PTAR de Río Frío.

#### **ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DEL PROYECTO:**

**COBERTURA EN TRATAMIENTO Y OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (IVAT):** Con relación al Índice Volumétrico de Agua Tratada, en el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2021, se cumplió la meta establecida para la vigencia la cual fue de 0.95, debido a que se logró una relación del agua tratada con respecto al agua afluente tratable de 0,997 promedio anual.

**EFICIENCIA DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO:** La concentración efluente de la PTAR en el año 2021 en términos de DBO5 en promedio se encuentra en 78 mg/l, lo cual permite concluir que, no solo se cumplió la meta [ $<90$  mg/l] del indicador de eficiencia del sistema de tratamiento, sino que también se redujo una concentración mayor.

**SEGUIMIENTO Y CONTROL VERTIMIENTOS INDUSTRIALES AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO AFERENTE A LA PTAR RÍO FRÍO:** En la vigencia 2021, se llevó a cabo el seguimiento y control de diez [10] de los suscriptores y/o usuarios que vierten sus Aguas Residuales no Domésticas [ARnD] al sistema de alcantarillado público aferente a la PTAR Río Frío, por medio de caracterizaciones realizadas con laboratorios acreditados por el IDEAM. Lo anterior, con el fin de lograr una reducción en la concentración de la carga contaminante afluente [DQO y DBO5] a la planta, lo cual se verá reflejado en el mejoramiento de la eficiencia del sistema de tratamiento, así como en la reducción de los costos de operación de la PTAR. De acuerdo con lo anterior, se dio cumplimiento de la meta que era de 10 monitoreos en el año.

**ESTUDIOS E INVESTIGACIONES AMBIENTALES APLICABLES AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL [PMA] DE LA PTAR DE RÍO FRÍO:** El indicador mide el cumplimiento del desarrollo de los cuatro [4] estudios ambientales aplicables al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental [PMA] establecido para la operación, mantenimiento y modernización de la PTAR Río Frío, mediante la Resolución 0352 de 2002 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Resolución 1959 del 14 de octubre de 2009 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, mediante la cual se aprobó la actualización de los programas, subprogramas y fichas de manejo del Plan de Manejo Ambiental para la adecuación, optimización, modificación y nueva integración de procesos de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Río Frío – Etapa 1 – Fase 1.

De acuerdo con lo anterior, se realizaron los cuatro (4) estudios ambientales solicitados por la autoridad ambiental para dar cumplimiento a la meta del indicador.

### **MANTENIMIENTO INTEGRAL DE ESTRUCTURAS, UNIDADES Y EQUIPOS DE LA PTAR**

**RÍO FRÍO:** Los mantenimientos de las estructuras, unidades y equipos electromecánicos en la PTAR Río Frío, son de gran importancia, de acuerdo con esa consideración, se realizaron mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos esenciales del sistema de lodos activados y a las unidades de retención de sólidos del tratamiento preliminar.

A continuación, se relacionan las actividades de mantenimiento realizadas en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Río Frío:

- Mantenimiento Correctivo Aquaguard.
- Mantenimiento Correctivo bomba Recirculación de Lodos.
- Mantenimiento preventivo Motosopladores [KAESER].
- Mantenimiento Correctivo bomba de purga de lodos.
- Mantenimiento preventivo de equipos de laboratorio.
- Mantenimiento preventivo scrubber.



Lo anterior, permitió dar cumplimiento a la meta del indicador que tenía una meta establecida de seis [6] unidades en el año.

### **OBRAS DE INFRAESTRUCTURA, FORTALECIMIENTO DE PLANTA FÍSICA Y**

**ACONDICIONAMIENTO DEL RECURSO TECNOLÓGICO:** Durante la vigencia 2021, se realizó la supervisión de obras cuyo objeto permiten dar cumplimiento del indicador.

A continuación, se relacionan las obras de infraestructura realizadas:



- Mantenimiento pavimento flexible vía interna y construcción lozas de concreto en el área de acceso de PTAR Río Frío.
- Actividades finales para la terminación y puesta en servicio del relleno sanitario PTAR.
- Mantenimiento Cubierta edificio sopladores.
- Mantenimiento locativos área administrativa.
- Mejoramiento de los accesos del reactor UASB 5.

**GESTIÓN FINANCIERA:** Las Inversiones realizadas en la operación y mantenimiento de la PTAR Río Frío durante el año 2021 se presentan a continuación:

No.	Objeto	Valor	Ejecutado en el año 2021	Estado contrato
3859	OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y OBRAS DE ADECUACION PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RIO FRIO DE LA EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTADER S.A. E.S.P. – EMPAS.	\$4.706.564.939	\$3.757.584.602	Liquidado
3858	INTERVENTORÍA TÉCNICA, OPERATIVA, FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RIO FRIO, DE LA EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTADER S.A. E.S.P.	\$325.748.608	\$252.743.534	Liquidado
4037	OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RIO FRIO DE LA EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTADER S.A. E.S.P. – EMPAS.	\$7.837.330.626	\$5.403.702.217	En Ejecución
4035	INTERVENTORÍA TÉCNICA, OPERATIVA, FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y OBRAS DE ADECUACIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR RIO FRIO, DE LA EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTADER S.A. E.S.P.	\$ 525,840,480	\$368.088.339,08	En Ejecución
	SERVICIO DE ENERGIA 2021*		\$1.758.742.572	Cancelado
<b>Total, invertido para operación y mantenimiento PTAR Río Frío</b>			<b>\$11.540.861.264</b>	

En la tabla anterior, se relacionan los costos de operación y mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Río Frío, entre los que se encuentra el contrato de operación y la interventoría. El contrato de operación incluye los recursos para las Obras de Infraestructura y Fortalecimiento de Planta Física, los mantenimientos de los equipos electromecánicos, los estudios ambientales para el cumplimiento del PMA, entre otros.

Adicionalmente se realiza el pago oportuno de los servicios de energía y agua potable.

### **ACTIVIDADES RUTINARIAS DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA PTAR RÍO FRÍO:**

Durante la vigencia 2021, se realizaron una serie de actividades para garantizar la correcta operación de la PTAR Río Frío, entre las que se encuentran el retiro de lodos de los lechos de secado, limpieza de arena y lodo en el canal de entrada, limpieza de vertederos de agua en los reactores UASB, limpieza del cribado grueso de 5 cm, limpieza peinetas desarenador, limpieza de vías vehiculares, limpieza de canaleta de aguas lluvias, macaneo en todos los sectores de la planta, poda y plateo en todos los sectores de la planta, fumigación en los sectores de UASB y tanque de aireación, volteo de pilas del compost, lavado de barandas, evacuación de flotantes en el decantador No.1, toma de muestras y análisis de los diferentes parámetros fisicoquímicos, entre otras.



### **GESTIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y FORTALECIMIENTO DE PLANTA FÍSICA EJECUTADA EN LA PTAR RÍO FRÍO:**

corresponden a obras menores con enfoque civil, eléctrico o mecánico, desarrolladas en el marco del contrato de operación y mantenimiento de la PTAR Río Frío, las cuales se requerían para el correcto funcionamiento de la planta, de tal forma que, se pueda garantizar la depuración de las aguas residuales afluentes.

### **GESTIÓN DE MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO:**



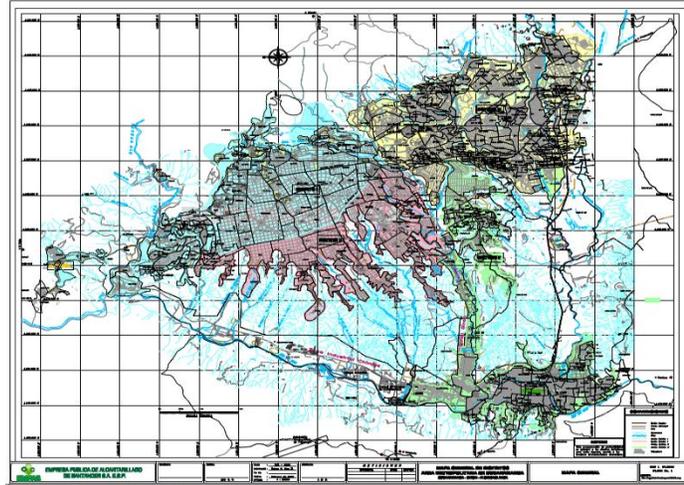
Durante la vigencia 2021 se realizaron una serie de mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos electromecánicos que intervienen en el proceso de tratamiento [sistema de lodos activados]. Lo anterior, con el fin de poder garantizar la conservación de los equipos, prolongar su vida útil y tener un óptimo tratamiento para la depuración de las aguas.

## PROYECTO:

### Operación de Redes de Alcantarillado en los Municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón.

Con este Proyecto se garantizó la operación integral del sistema de alcantarillado de los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón, con una inversión de recursos propios ejecutados por valor de \$22.481.389.097

Con esta inversión, se pudo satisfacer las necesidades y requerimientos de los usuarios del servicio, cumpliendo también la política de calidad, objetivos y estrategias corporativos.



El Plan de Operación de las Redes de Alcantarillado de los Distritos I, II, III y IV del Municipio de Bucaramanga, Floridablanca y Girón se compone en esencia de dos actividades:

**Actividad Preventiva:** Corresponde a la limpieza general del sistema de redes y estructuras de alcantarillado ajustada a lo establecido por la norma. La limpieza de redes se realiza mediante equipos especiales y debe estar dentro de los planes de mantenimiento preventivo.

Los sectores recibidos por EMPAS S.A., en el cronograma están incluidas dos limpiezas anuales de los barrios y sectores que hacen parte del perímetro sanitario administrado y operado por EMPAS S.A., como parte del mantenimiento preventivo y correctivo de los colectores, la cual se ejecuta con las cuadrillas del distrito y es apoyada con presión succión, como lo establece la RAS y por política de calidad interna para prevención de emergencias por obstrucción y rebosamiento de redes.



**Actividad Correctiva:** Además de las pequeñas reparaciones o correctivos que se realizan dentro de la actividad de limpieza, se realizan reparaciones de mayor magnitud que involucran el cambio de tramos de redes, que, por la ocurrencia continua de fallos o la magnitud del mismo, se establece y prioriza la necesidad de reponer el tramo comprendido entre pozos.

Dentro de este tipo de acciones correctivas se ejecutaron reposiciones de tramos de alcantarillado identificados por cumplimiento de vida útil, además de las que surgieron en la operación normal del día a día por fallos del sistema de redes de alcantarillado.

## LONGITUD DE REPOSICIÓN Y REPARACIÓN DE ALCANTARILLADO

De conformidad en el Plan Maestro de Reposición de Redes “PMRR”, los requerimientos realizados por la comunidad y los identificados en el desarrollo de las actividades de mantenimiento del sistema se ejecutaron 4.791,4 metros de reposición de redes de alcantarillado durante la vigencia 2021.

Con estos trabajos y los específicos de reposición de acometidas y cambio de elementos prefabricados, se atendieron los barrios de los tres municipios de jurisdicción con una inversión ejecutada en operación de redes de alcantarillado por valor de \$6.942.475.514, que permitió garantizar el buen funcionamiento del sistema y de las estructuras complementarias del mismo, en el perímetro de servicio de la Empresa.

Adicionalmente, con una inversión de \$4.529.333.139,39 se realizó la reposición de redes de alcantarillado en diferentes estructuras del sistema de alcantarillado en sectores previamente identificados de los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón.

Algunos de los sectores intervenidos fueron: DISTRITO 1: Las Américas, Regaderos, Pan de Azúcar: Quintadania, Esperanza II, El Prado, Cabecera y San Alonso; DISTRITO 2: Girardot, Granada, Ricaurte, San Valentín, La Victoria, Mutis y Campohermoso; DISTRITO 3: Las Villas, Hacienda San Juan, La Cumbre, Portón del Tejar, Diamante I, Reposo, Bellavista y Lago y DISTRITO 4: Brisas del Paraíso, Consuelo, Poblado, la Cuellar, Rio de Oro, Girón Centro.



## MANTENIMIENTO DE CONTROLES DE CAUCES Y VERTIMIENTOS

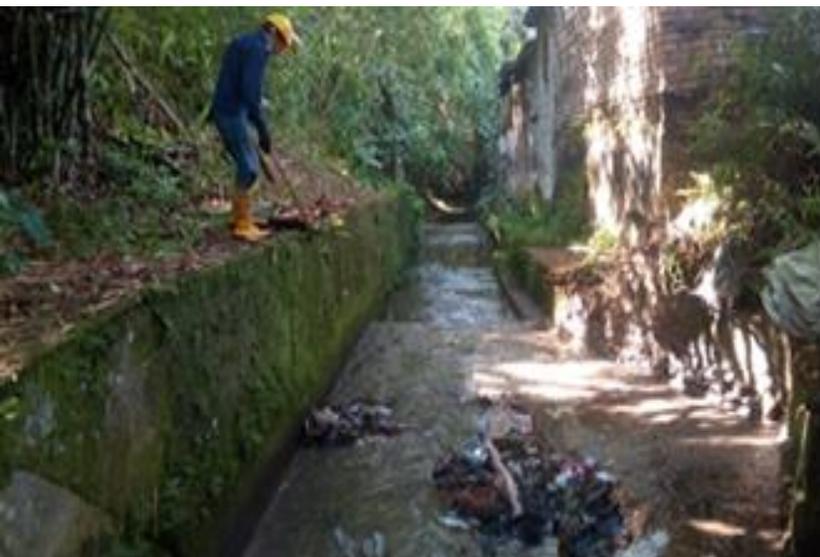
Los controles de cauce se localizan aguas abajo de las estructuras de vertimiento, en las cañadas y corrientes urbanas que por desarrollo de proyectos urbanísticos han sido canalizadas. En la actualidad se tienen cerca de 48 corrientes que cuentan con obras de control de cauces, que tienen como función principal la estabilización y regulación hidráulica de las corrientes receptoras de los aportes de las diferentes cuencas de drenaje del perímetro de servicio.

La Empresa adelantó labores de mantenimiento como la limpieza general, recuperación de concreto de fondos de canal, reparación y reconstrucción de muros de gaviones y protección de concretos en la base de los canales para la protección de los interceptores localizados paralelamente a ellos y dentro del entorno urbano de los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón.

La inversión realizada en la vigencia 2021, en Mantenimiento y Reparaciones de Estructuras de Vertimientos fue de \$ 1.158.930.499 y en Mantenimiento y Reparaciones a Controles de Cauces fue de \$1.211.865.112.

Se realizaron 40 Mantenimientos y Reparaciones de Estructuras de Vertimientos y 74 Mantenimientos y Reparaciones a Controles de Cauces, que mes a mes se detallan a continuación:

PROGRAMA: MANEJO INTEGRAL DE RECURSOS HIDRICOS													
PROYECTO 1: OPERACIÓN MANTENIMIENTO, REPOSICION, EXPANSIÓN Y SEGUIMIENTO A INFRAESTRUCTURA DE ALCANTARILLADO													
DISTRITO IV GIRÓN (CAUCES Y VERTIMIENTOS)													
INDICADOR	Unid	AÑO 2021 DISTRITO DE CAUCES Y VERTIMIENTOS											
		(FEBRERO)						(DICIEMBRE)					
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
MANTENIMIENTO INTEGRAL ESTRUCTURAS DE VERTIMIENTO	0		2 Unds 390 mts	3 Unds 730mts	3 Unids 510mts	7 Unds 1215 mts	1 Unids 280 mts	3 Unids 680 mts	6 unids 1074 mts	6 unids 1392 mts	5 unids 1006 mts	4 unids 1052 mts	0 unids 0 mts
MANTENIMIENTO PERIODICO DE INFRAESTRUCTURA DE CAUCES	0		3 Unds 1985 mts	9 Unds 6180 mts	6 Unds 2270 mts	7 Unds 4810 mts	7 Unds 6895 mts	7 Unds 5510 mts	9 unids 4988 mts	8 unids 6490 mts	11 unids 10987 mts	7 unids 4693 mts	0 unids 0 mts



**SECTORES CON  
MANTENIMIENTO DE  
CAUCES**

Q. CHIMITA (Bucaramanga)	EL PENITENTE SECTOR ARRAYANES 2 (Floridablanca)
LAS PAPAS (Girón)	EL PENITENTE SECTOR BELENCITO-OLIVOS (Floridablanca)
LA PICHA O EL CANEY	Q. EL PENITENTE (Floridablanca)
Q. DOS AGUAS 1 Y 2 ETAPA (Bucaramanga) GAITAN	Q. LA JOYA SECTOR 1 (Bucaramanga)
Q. CHAPINERO 1 Y 2 ETAPA (Bucaramanga)	Q. LA JOYA SECTOR 2 (Bucaramanga)
CANAL VILLAMPIS (Girón) canalización cambulos	Q. LA ROSITA (Bucaramanga)
PUERTO MADERO	Q. LA TOLIMA (Floridablanca)
Q. LA ESPERANZA 1 ETAPA (Bucaramanga)	Q. ZAPAMANGA (Floridablanca)
Q. LAS NAVAS 1 Y 2 ETAPA (Bucaramanga)	Q. EL LORO (Bucaramanga)
LAS NIEVES	Q. LAS MOJARRAS PARTE BAJA (Floridablanca)
CANAL DE LA 36 (Girón)	Q. LAS MINAS 1 ETAPA (Floridablanca)
Q. PADRE JESUS (Girón)	Q. EL PEPO (Floridablanca)
LA FLORA (Bucaramanga) LIMONCITO	Q. SANTA ANA (Floridablanca)
Q. LA MACANA (Girón)	Q. GUACAMAYA (Bucaramanga)
MACANA 2 (Girón)	Q. LAS PILAS (Margen derecha) (Floridablanca)
Q. LA HONDA (Girón)	Q. LA IGLESIA (Bucaramanga-Girón)
CARRIZAL BOX (Girón)-Otros	RIO FRIO SECTOR SECTOR LAGOS (Floridablanca)
Q. LAS OLAS (Bucaramanga)	Q. LA HOYADITA (Bucaramanga) barrio canelos y san gerardo.
Q. LAS OLAS CLAVERIANO (Bucaramanga)	Q. LA HOYADA (Bucaramanga) donde termina el barrio bucaremanga al puente peatonal de coca cola
Q. LAS OLAS CRUCE AL MAR (Bucaramanga)	VILLA ALICIA (Bucaramanga) cerca a la curva del diablo
Q. LAS OLAS ALTOS DEL PROGRESO (Bucaramanga)	LA CASCADA (Bucaramanga) nace en el desarenador y entrega a la iglesia
Q. LAS OLAS COLSEGUROS NORTE (Bucaramanga) MIRAMAR	LA CEIBA (Bucaramanga)
Q. LA ARGELIA 1 ETAPA (Bucaramanga)	Q. EL MACHO (Bucaramanga)
Q. CHOCOITA (Bucaramanga)	HEDIONDA (Girón) al final del barriocarrizal de giron
LA CUYAMITA	Q. CHIVATA (Girón)
Q. SECA (Bucaramanga)	CUIDADELA CAFÉ MADRID (Bucaramanga) el plan

**SECTORES CON  
MANTENIMIENTO DE  
VERTIMIENTOS**

EV. B. KENNEDY (entrega al rio surata)
EV. CONTROL DE CAUCES EL CANEY (Q. LA PICHA)
EV. CALLE 6A (entrega a la quebrada chapinero)
EV. BARRIO GAITAN (entrega a la quebrada dos aguas)
EV. BARRIO NARIÑO ( entrega a la quebrada las navas)
EV. PUERTA DEL SOL (entrega a la quebrada La Iglesia (NUEVA GRANADA)
E.V. QUEBRADA LA IGLESIA (parque extremo desarenador)
E.V. LA VICTORIA
EV. LA PRESENTACION ( entrega a la Quebrada la IGLESIA) BARRIO SAN LUIS
E.V. LA ANGELINA
E.V LA CUYAMITA- entrega al parque industrial 1
EV. DON BOSCO
EV. CALLE 61
E.V. LA GUACAMAYA
EV. BARRIO SANTANDER O DON BOSCO (entrega a la Q. seca)
EV. LA JOYA GAVION
E.V EL LORO
E.V. GOMEZ NIÑO SAN MIGUEL
E.V. SAN MIGUEL II
EV. BARRIO MUTIS (Q. LA ROSITA)
E.V CAMPO HERMOSO
EV. BARRIO BUCARAMANGA (ENTREGA A LA Q. LA IGLESIA) MANZANA 10

**INVESTIGACIÓN CON EQUIPO DE TELEVISIÓN:** Durante la vigencia 2021, se atendieron los requerimientos de los usuarios que fueron direccionados por cada distrito.

A realizaron 181 investigaciones con el Equipo de Televisión, las cuales fueron analizadas, calificadas y cargadas al Sistema de Información para la Administración de Redes de Alcantarillado SARA.

PERIODO	NUMERO DE INVESTIGACIONES	TOTAL TRAMOS INVESTIGADOS
I PERIODO	30	120
II PERIODO	42	104
III PERIODO	57	173
IV PERIODO	52	141
<b>TOTAL</b>	<b>181</b>	<b>538</b>

**SECTORES INTERVENIDOS CON PAVIMENTACION:** Como lo establecen los acuerdos Municipales bajo los cuales son otorgados los permisos de intervención de espacio público para intervenciones programadas, EMPAS S.A. realizó la recuperación de las vías afectadas con las obras e intervenciones, invirtiendo la suma de \$1.096.002.440 y realizando así, la pavimentación de las obras de reposición ejecutadas en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón. A continuación, se relacionan los sectores intervenidos:

<b>DISTRITO 1</b>	· CALLE 32 ENTRE CARRERAS 45 Y 46
	· CARRERA 46 ENTRE CALLES 32 Y 33
	· CARRERA 50 ENTRE CALLES 53 Y 54
	· AVENIDA LA ROSITA CON CARRERA 17
	· CARRERA 33B ENTRE CALLES 31 Y 32
<b>DISTRITO 2</b>	· CARRERA 6 CALLES 25-27
	· CARRERA 14W No 31W-23
	· CARRERA 5 CALLES 25-27
	· CALLE 29 CARRERAS 12-13
	· CARRERA 17A CALLES 60-61
<b>DISTRITO 4</b>	· CALLE 48 ENTRE CRAS 22 Y 23
	· CALLE 22 ENTRE CRAS 26 Y 23
	· CARRERA 22A ENTRE CALLES 14A Y 14B





# Calidad del Agua Vertida



Dada la importancia que tiene para el Área Metropolitana de Bucaramanga el Saneamiento de la cuenca del Río de Oro en su paso por la zona urbana de los municipios en los cuales se presta el servicio de alcantarillado, se firmó y se ejecuta actualmente un convenio interadministrativo que permite consolidar la etapa de preinversión correspondiente a prefactibilidad, factibilidad y diseños definitivos de la PTAR Río de Oro, para mejorar la calidad de las fuente hídrica receptoras de los vertimiento puntuales del sistema de alcantarillado.

En el presente informe, se incluye un resumen de las actividades, obras y gestiones realizadas en la vigencia 2021 por el área asesora de Expansión de Infraestructura PTAR y Residuos.

**REACTOR UASB 5:** Después de recibidas las “Obras Complementarias Etapa II Fase 2 Reactor UASB 5 de la PTAR Rio Frio, municipio de Girón”, se procedió a mantener a flujo continuo el reactor UASB 5. La puesta en servicio del reactor UASB 5 durante el año 2021 permitió a la Empresa ampliar la capacidad de tratamiento así: tratamiento preliminar - cribado 1000 l/s, desarenadores 2000 l/s, tratamiento primario - cinco reactores UASB 1000 l/s y tratamiento secundario - Un tanque de lodos activados 500 l/s, con lo cual, se podrán incorporar nuevos caudales aportados por las áreas de expansión urbana del municipio de Floridablanca [valle de Mensuly], así como la zona norte del municipio de Piedecuesta, los cuales son entregados al interceptor Mensuly.



## **PROYECTO DE AMPLIACIÓN, MODERNIZACIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS PARA UNA CAPACIDAD INSTALADA DE 1 m<sup>3</sup>/s**

Con el propósito de avanzar en el saneamiento de la Cuenca del Río Frío; la Empresa suscribió el contrato 3604 el 06 de junio de 2019, cuyo objeto fue <<CONSULTORÍA PARA LA REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA, ELABORACIÓN Y/O AJUSTE DE LOS DISEÑOS, PLANOS, PRESUPUESTOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN, MODERNIZACIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS DE LA PTAR RÍO FRÍO PARA UNA CAPACIDAD DE TRATAMIENTO DE 1 M<sup>3</sup>/S, EN LOS COMPONENTES PRINCIPALES DE LAS UNIDADES ELÉCTRICAS, MECÁNICAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS FALTANTES DEL SISTEMA>>. En el año 2021 se recibió y liquidó el contrato de consultoría. Con la información recibida, la Empresa inició los procesos de contratación y construcción de las obras definidas en el proyecto para terminar la Etapa I y continuar avanzando con la Etapa II del proyecto de Ampliación, Modernización e Integración de Procesos de la PTAR Río Frío, permitiendo alcanzar en un futuro una capacidad instalada del sistema integral de tratamiento de 1,0 m<sup>3</sup>/s.

Durante la presente vigencia 2021, se adelantaron los trámites administrativos – Memorando Necesidad Contractual, Traslado al área de Contratación y Contratación de las siguientes obras prioritarias para la STIAR:

**A. OBRAS ELÉCTRICAS, MECÁNICAS Y CIVILES PARA LA PUESTA EN OPERACIÓN DEL DESARENADOR AIREADO CON CAPACIDAD 1500 L/S QUE HACE PARTE DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN, MODERNIZACIÓN E INTEGRACIÓN DE PROCESOS DE LA PTAR RÍO FRÍO OBRAS ELECTRICAS**, con la ejecución de estas actividades se terminan las obras complementarias [eléctricas, mecánicas y civiles] y el suministro e instalación de los equipos del desarenador aireado, para contribuir en la precipitación de las partículas suspendidas, así como para obtener la arena con un menor contenido de materia orgánica, este sistema hace parte del tratamiento preliminar de la PTAR Río Frío. El desarenador proyectado se compone adicionalmente de un equipo de generación de aire comprimido, unas motobombas sumergibles, un puente viajero, así como de un sistema de lavado y recolección de arena.

El valor contratado [Contrato 004156] para la ejecución de actividades asciende a la suma de Dos Mil Seiscientos Siete Millones Ciento Cincuenta y Tres Mil Ciento Once Pesos [\$2.607.153.111] Moneda Corriente, IVA incluido. Los recursos son cargados al proyecto Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, Vigencia 2021. Se dio inicio al contrato el nueve [9] de diciembre con un plazo estimado de ejecución contractual inicial de siete [7] meses de plazo.

**B. AMPLIACION DE CAPACIDAD INSTALADA PTAR RIO FRIO – TRATAMIENTO Y CONTROL DE OLORES**, con la ejecución de estas actividades se espera finalizar las obras faltantes del tratamiento biológico de olores para una capacidad instalada de 1 m<sup>3</sup>/s, esperando que el mejoramiento tecnológico de la PTAR reduzca el impacto ambiental por emanación de olores ofensivos en el área de influencia actual. El presente contrato de obra busca asegurar la construcción de obras civiles, líneas de conducción de olores, sistema de distribución de aire, medio filtrante, sistema de irrigación, red de drenaje y el suministro e instalación de equipos electromecánicos complementarios para la unidad de biofiltración.

El presupuesto comprometido para la ejecución del contrato 004163, asciende a la suma de: Cinco Mil Quinientos Cuarenta y Tres Millones Setecientos Sesenta y Cinco Mil Setecientos Sesenta y Tres Pesos Mcte [\$5.543.765.763], IVA incluido, Los recursos son cargados al proyecto de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales. La ejecución del proyecto se inició el veintidós [22] de diciembre de 2021, con un plazo estimado de ejecución contractual inicial de seis [6] meses.

Así mismo EMPAS S.A., firmó el contrato 004166 para ejecutar la Interventoría técnica, financiera y administrativa, de las actividades desarrolladas en el contrato de obra de ampliación de capacidad PATAR Rio Frio – Tratamiento y Control de Olores, por valor de Trescientos Ochenta y Ocho Millones Cuarenta y Cuatro Mil Setecientos Veinte Pesos Mcte [\$388.044.720], IVA incluido.

**C. AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD PTAR RIO FRIO – OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE DESHIDRATACIÓN MECÁNICA DE LODOS**, con la ejecución de estas obras, se permitirá homogenizar el contenido de sólidos suspendidos en el lodo, así como incrementar el espesamiento del lodo homogenizado según las recomendaciones del fabricante de los equipos de deshidratación [CONTIPRESS], de modo que se garantice la estabilidad y eficiencias del proceso de deshidratación. Se diseñó un tanque de homogenización, el cual recibe los lodos tanto aerobios como anaerobios extraídos del proceso para la igualación de sus cargas. Posteriormente, el lodo se bombea a un sistema de mesas de espesamiento, que, por medio de vibraciones mecánicas en la banda transportadora, así como la inyección parcial de polímero se logra retirar un gran volumen de agua del lodo, incrementando la concentración de sólidos a valores superiores al 3%, para ser finalmente deshidratado por medio del sistema de prensado mediante tornillo sinfín, actualmente instalado en la PTAR Rio Frio. Obteniendo finalmente una reducción en el volumen de lodo a transportar, lo que a su vez implica la disminución en el costo de transporte del mismo al sitio de compostaje.

El presupuesto comprometido para la ejecución del Contrato de obra No 004165: Ampliación de capacidad PTAR RIO FRIO – Optimización sistema de deshidratación mecánica de lodos., asciende a la suma de: Cinco Mil Trescientos Cincuenta y Cuatro Millones Cuatrocientos Doce Mil Quinientos Veinticinco Pesos Mcte [\$5.354.412.525.], IVA incluido. Los recursos son cargados al proyecto de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales. La ejecución del proyecto se inició el veintinueve [29] de diciembre de 2021, con un plazo estimado de ejecución contractual inicial de trece [13] meses por lo que se ejecutara en tres vigencias 2021, 2022 y 2023.

Así mismo EMPAS S.A., firmó el contrato 004164 para ejecutar la Interventoría técnica, financiera y administrativa de las actividades desarrolladas en el contrato de obra de ampliación de capacidad PTAR RIO FRIO – Optimización sistema de deshidratación mecánica de lodos., por valor de Trescientos Setenta y Seis Millones Seiscientos Ochenta y Dos Mil Doscientos Setenta y Nueve Pesos Mcte [\$376.682.279], IVA incluido.

**RÍO DE ORO:** El Río de Oro, es la fuente hídrica que sirve como cuerpo receptor de las aguas residuales de Bucaramanga y su Área Metropolitana.

Con el objetivo de dar cumplimiento a las metas de todos los instrumentos de planificación de EMPAS S.A. como son el POIR, PSMV Y PEGR, se adelantaron las gestiones necesarias para aunar esfuerzos entre la Corporación Autónoma Regional Para la defensa de la meseta de Bucaramanga (CDMB) y la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander S.A. E.S.P, obteniendo como resultado el cuatro [4] de diciembre de 2020 la firma del convenio 000173, cuyo objeto es “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos financieros y de gestión entre LA CDMB y EMPAS S.A. para la concreción de la etapa de preinversión correspondiente a prefactibilidad, factibilidad y diseños definitivos de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Río de Oro y sus Obras Complementarias”. por valor total de Once Mil Quinientos Setenta y Cuatro Millones Ciento Setenta y Ocho Mil Pesos M/Cte. (\$11.574.178.000), donde la CDMB realizó un aporte de Cuatro Mil Millones de Pesos Mcte (4.000.000.000), y EMPAS S.A. aportó Siete Mil Quinientos Setenta y Cuatro Millones Ciento Setenta y Ocho Mil Pesos M/cte (\$7.574.178.000).

Este convenio interadministrativo tiene como alcance, unir esfuerzos para la concreción de la etapa de preinversión para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales Rio de Oro, la cual tiene dos componentes, así: i) consultoría de los estudios correspondientes a la prefactibilidad, factibilidad, diseños definitivos y preparación de pliego de condiciones o términos de referencia de la etapa de inversión; y ii) la Interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica, ambiental y social de la consultoría.

En el periodo de enero a junio de 2021, para adelantar los procesos precontractuales derivados de los dos componentes del alcance del convenio, requiere los entregables del alcance técnico de la consultoría y alcance técnico de interventoría a la consultoría con nivel de detalle específico. Para lo cual se contrató un profesional idóneo con alta experiencia y experticia en este tipo de proyectos, quien en conjunto con profesionales de la subgerencia para el tratamiento integral de aguas y residuos, adelantaron la formulación de los alcances requeridos, y mediante la realización de los comités técnicos entre EMPAS S.A. y la CDMB, definidos en el convenio interadministrativo, se hizo la presentación de los entregables y según consta en actas se socializó, se realizó ajustes y en reunión de comité N° 4 del 07 de mayo de 2021, se dio aprobación a los siguientes documentos, anexo 1 entregables del alcance técnico de la consultoría y alcance técnico de interventoría a la consultoría.

Surtida la etapa de alcances técnicos, se procedió a realizar las etapas precontractuales, contractuales y postcontractuales de la consultoría e interventoría respectiva, iniciando con la elaboración de los términos de referencia de acuerdo al manual de contratación de la entidad. Una vez elaborados se presentaron al comité técnico, para socialización y correcciones respectivas.

Paralelamente al proceso de elaboración y aprobación de entregables tanto de consultoría como de interventoría, se presentó solicitud de autorización de vigencias futuras de ejecución en tiempo, ante la asamblea general de accionistas, las cuales fueron aprobadas mediante acuerdo N° 007 del 11 de junio de 2021, en sesión 086 de asamblea general de accionistas. Adicionalmente durante el primer semestre de la presente vigencia se adelantaron todas las actividades [Comités] y compromisos [Elaboración, revisión y publicación de términos de referencia] descritos en las cláusulas del convenio 173.

Finalmente, cumplidas las actividades y compromisos del convenio 173, se da continuidad a todos los tramites contractuales y administrativos y de obligaciones previas a lograr la concreción de los contratos de consultoría y contrato de interventoría del proyecto en mención.

El 01 de octubre del 2021 se celebró el contrato de consultoría N° 004135 entre EMPAS S.A., y el CONSORCIO DISEÑOS PTAR RIO DE ORO, cuyo objeto es realizar los estudios de preinversión correspondientes a prefactibilidad, factibilidad y diseños definitivos de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR Río de Oro y sus obras complementarias para las ciudades de Bucaramanga y Girón, el valor del contrato asciende a la suma de Diez Mil Cuatrocientos Cuarenta y Siete Millones Ciento Ochenta y Ocho Mil Quinientos Pesos Mcte [\$10.447.188.500], IVA incluido, con un tiempo de ejecución de Dieciocho [18] meses.

Así mismo, el 11 de octubre del 2021 se celebró el contrato de interventoría N° 004138 entre EMPAS S.A., y SITELSA S.A.S. cuyo objeto es realizar la interventoría técnica, administrativa, jurídica, contable, financiera, ambiental y social, para revisión al contrato “entregables detallados servicios de consultoría para estudios de preinversión correspondientes a la prefactibilidad, estudio de factibilidad, diseños definitivos y preparación de las bases de licitación de las obras para el proyecto de construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales – PTAR Río de Oro para las ciudades de Bucaramanga y Girón y sus obras complementarias, el valor del contrato asciende a la suma de Mil Cincuenta y Un Millones Setecientos Veintidós Mil Pesos Mcte [\$1.051.722.000], IVA incluido, y un tiempo estimado de ejecución de Dieciocho [18] meses.

### **PLANTA DE TRATAMIENTO DE LODOS RESIDUALES NO PELIGROSOS.**

Durante la vigencia 2021, se realizaron ajustes pruebas técnicas y ensayos de productos químicos con el fin de estandarizar las dosis de coagulante y floculantes necesarios para el tratamiento de las aguas generadas por el tratamiento de lodos no peligrosos.

Adicionalmente, se realizaron reuniones con el Área Comercial, Comunicaciones y Subgerencia TIAR, con el fin de promocionar y comercializar el servicio a los potenciales usuarios comerciales e industriales del área de influencia. Así mismo en el mes de agosto se dio inicio a la recepción y tratamiento de lodos no peligrosos, de los cuales a la fecha de corte de la vigencia se recibieron 36.6 m<sup>3</sup> para un equivalente en dinero de Cuatro Millones Quinientos Noventa Mil Trescientos Cuarenta y Ocho Pesos [\$4.590.348] Moneda Corriente.



## PROYECTO:

### Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.

Con la ejecución de este proyecto, EMPAS S.A., espera mejorar la calidad del agua vertida a las fuentes hídricas, especialmente el Río de Oro, que sirve como cuerpo receptor de las aguas residuales de Bucaramanga y su Área Metropolitana, mediante la ejecución de los estudios para la etapa de Preinversión de la PTAR Río de Oro, de tal forma que se cuenten con los Diseños Definitivos y la preparación de las Bases de Licitación de las Obras para el Proyecto de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para las Ciudades de Bucaramanga y Girón, así como un documento base de consulta para establecer las políticas y directrices para el control de la calidad del agua vertida por las estructuras de vertimiento. En la vigencia 2021, se ejecutaron recursos por valor de **\$12.769.030.703**, distribuidos de la siguiente manera:

**ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DEL PROYECTO:** Las actividades desarrolladas en la vigencia 2021, estuvieron fundamentadas en la planeación y ejecución de obras de infraestructura que permitieron avanzar en el cumplimiento del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos [PSMV].

**INDICADOR: PROYECTOS DE ADECUACIÓN, MODERNIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD EN LA PTAR:** El Plan Estratégico para el quinquenio 2021-2025, proyecta la terminación de la II Etapa y la ejecución de obras conexas de las etapas I y II, para el tratamiento del agua residual y el manejo y aprovechamiento de subproductos generados por un caudal afluente estimado de 1,0 m<sup>3</sup>/s.

Para la vigencia 2021, se tenía proyectada una meta del 22.61% con una inversión de \$6.618 millones de pesos, pero en el transcurso de la vigencia se realizaron diferentes traslados de recursos, se mantuvo la meta del indicador y se adicionaron \$1.000 millones de pesos para la presente vigencia, quedando con recursos para inversión por \$7.618 millones.

A la fecha de corte de la vigencia 2021 se encuentran comprometidos los recursos de este indicador para la ejecución de las obras para dar cumplimiento al avance del indicador.

**INDICADOR: COMPRA DE PREDIOS PARA PTAR:** Durante el año 2021, no se realizó la compra del predio para la ampliación de capacidad o construcción de nuevas PTAR, actividad que quedó programada para la vigencia 2022.

**INDICADOR: ENTREGABLES PROYECTOS PREINVERSIÓN RÍO DE ORO:** Con la celebración del contrato de consultoría N° 004135 y el contrato de interventoría N° 004138 para la vigencia 2021 se inició el desarrollo de la etapa de estudios de preinversión correspondientes a prefactibilidad, factibilidad y diseños definitivos de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR Río de Oro y sus obras complementarias para las ciudades de Bucaramanga y Girón, así como la Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental de la consultoría en mención, por valor de Once Mil Quinientos Noventa y Cuatro Millones Ciento Setenta y Ocho Pesos Mcte (\$11.594.178.000,00), y un plazo de ejecución de 18 meses.



# Cobertura del Servicio

**#ConstruimosCalidadDeVida**



**EMPAS**

EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO  
DE SANTANDER S.A. E.S.P.

El Área de Expansión de Infraestructura tuvo a su cargo, el desarrollo de los estudios y la ejecución de los proyectos de crecimiento empresarial enmarcados dentro de los procesos misionales del Sistema Integrado de Gestión y Control -SIGC, tres proyectos del Plan Estratégico de Gestión y resultados 2021-2025 y el seguimiento a la Inversión de la Empresa de obligatorio compromiso de acuerdo al PSMV y el Plan de Obras e Inversiones Regulado POIR.

Dentro de las actividades desarrolladas se enmarcan la formulación, seguimiento y control de los instrumentos de planeación para la gestión del sistema de alcantarillado, impartiendo las directrices para la elaboración de los estudios y/o diseños, ejecución de obras y operación de las redes de alcantarillado, el desarrollar los Estudios y Diseños de los proyectos requeridos por la empresa para la expansión, optimización y operación de la infraestructura de redes de alcantarillado, dando cumplimiento a los parámetros técnicos y legales aplicables y la determinación y aplicación de criterios para la construcción de los proyectos necesarios para la optimización y expansión de las redes de alcantarillado, a través de la programación, ejecución y control de obras.

Cada proceso se desarrolló sin contratiempos. Se apoyaron los procesos de *Operación de Infraestructura*, con diseños del Plan Maestro de Optimización y Reposición de Redes – PMORR y visitas técnicas para asesorar en la identificación y resolución de problemas operativos y realizar evaluaciones hidráulicas y/o formulación de estudios y diseños futuros, así como la Socialización y Seguimiento Ambiental de las obras del área operativa, el proceso de *Tratamiento Integral De Aguas Residuales Y Residuos*, donde se trabajó en común acuerdo para apoyar el proceso constructivo de las obras, trámites ambientales y puesta en funcionamiento del Proyecto de Modernización de la PTAR Río Frío y la futura PTAR Río de Oro y el Proceso *Control de Proyectos Externos*, apoyando la delimitación del perímetro de servicio de alcantarillado según definición del Comité Técnico, socialización del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos -PSMV, donde se brindó orientación al desarrollo de proyectos urbanísticos acorde a las obras de expansión de infraestructura y la incidencia en la cobertura actual y futura del servicio de alcantarillado, asesoría técnica para otorgar disponibilidades de servicio, criterios de evaluación de proyectos y el recibo de la infraestructura externa mediante la validación en el catastro de redes.

Por otra parte, se llevó a cabo la respectiva caracterización de vertimiento para Autoliquidación ante la CDMB y pago de Tasas Retributivas para la vigencia 2021 y se presentó ante la Autoridad Ambiental – CDMB el Informe de Avance de Obras e Inversiones y Meta de Reducción de cargas contaminantes para el Primer Semestre (01 enero a 30 de junio) del año 2021 de acuerdo a lo requerido por la Resolución 0666 de 2019.

Se realizó trabajo de campo y seguimiento a las 19 descargas aprobadas en el PSMV para verificar su funcionamiento y coordinar con la Oficina Asesora de Operación de Infraestructura los mantenimientos a las estructuras de vertimiento, de separación y demás estructuras operadas por la empresa.

Dentro del seguimiento y cumplimiento que se debe realizar al PSMV está el eliminar las descargas programadas para el mediano plazo (2021-2023), razón por la cual, se proyectó sacar de funcionamiento los puntos denominados Ciudadela Sur Barrio Bucaramanga, Iglesia Final y El Palenque, dos de ellos, ya fueron eliminados durante las anteriores vigencias (2018-2020) presentando gran gestión y conciencia ambiental ante la CDMB.

Adicionalmente, a largo plazo (2024-2028) se planteó eliminar la descarga denominada Interceptor Río de Oro Margen Derecha - IRMD, la cual también se sacó de funcionamiento gracias a la ejecución actual de la obra de expansión Construcción Interceptor Sanitario Anillo Vial Etapa I - Municipio De Girón.

**Conexiones Erradas:** La Empresa realizó visitas domiciliarias a los predios localizados en sectores donde se detectaron conexiones erradas. En dichas visitas, se investigó desde el interior de la vivienda con un método de detección con colorantes los puntos de desagüe, con el fin de identificar las viviendas que estaban generando las conexiones erradas, una vez identificados, se notificó a los usuarios para que corrigieran lo requerido y se hizo el seguimiento de la corrección de la conexión.

En la vigencia 2021 se realizaron un total de 3.336 visitas domiciliarias y se detectaron 165 predios con conexiones erradas, de las cuales fueron corregidas un total de 109.



El programa de conexiones erradas se ejecutó en los barrios Urbanización Prados de Cataluña. Girón – Portal de Santa Ana. Floridablanca - El Carmen. Floridablanca - Prados de Cataluña. Girón – Brisas del Campo. Girón – Hacienda San Juan. Floridablanca – Portal Campestre. Girón – Viveros de Provenza. Floridablanca – Ciudadela Villamil. Girón – El Consuelo. Girón – Fátima. Floridablanca – Provenza Campestre – Álamos Parque, para un total de 13 barrios investigados.

De los Barrios anteriormente expuestos, se sanearon las corrientes hídricas de los Barrios Urbanización Prados de Cataluña. Girón – Portal de Santa Ana. Floridablanca - El Carmen. Floridablanca - Prados de Cataluña. Girón – Brisas del Campo. Girón – Hacienda San Juan. Floridablanca – Portal Campestre. Girón – Viveros de Provenza. Floridablanca - El Consuelo. Girón – Fátima. Floridablanca, para un porcentaje del 76% de

Barrios saneados con corrección de conexiones erradas.

A los barrios Ciudadela Villamil de Girón - Provenza Campestre – Álamos Parque, se les realizó el proceso de seguimiento a la corrección de conexiones erradas, ya que no cumplieron con los plazos establecidos para las adecuaciones requeridas.

En el barrio Hacienda San Juan de Floridablanca, quedó un (1) predio pendiente por realizar la adecuación de la conexión errada, la cual se notificó por oficio a la C.D.M.B para su

respectivo trámite y seguimiento y corrección de la conexión errada por parte de la autoridad ambiental.

**Número de Visitas de Investigación para detectar conexiones erradas:** El indicador estableció como meta la realización de 60 visitas mensuales (720 visitas en la vigencia), meta que se superó al realizar en la vigencia 2021, 3336 visitas, de las cuales 165 visitas dieron positivo como conexión errada y se logró que los suscriptores corrigieran 109, las restantes continúa el seguimiento para la vigencia 2022 en los municipios de Floridablanca y Girón específicamente.

De manera adicional, en conjunto con el Área de Proyectos Externos se adelantó el proceso de actualización del perímetro sanitario.

El Equipo de Diseño, trabajo en la recopilación, consolidación y elaboración de los diseños necesarios para la reposición de los tramos de alcantarillado proyectados por la dependencia de operación de infraestructura. De igual manera, se analizó de manera dinámica la capacidad de los principales colectores e interceptores sanitarios como lo son los del Sistema La Avenida La Rosita y el Interceptor Mensulí Aranzoque y se resolvieron consultas puntuales realizadas por personal del Área de Expansión de Infraestructura y del Área de Operación de Infraestructura, relacionadas con los diseños desarrollados para el Plan Maestro de Optimización y Reposición de Redes –PMORR y el SIG-Catastro de redes.

A continuación, se relacionan los diseños elaborados en la vigencia 2021:



**SUBGERENCIA DE ALCANTARILLADO**  
**ÁREA DE EXPANSIÓN DE INFRAESTRUCTURA**  
**PROYECTO: PLANEACIÓN, DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS**  
**PROCESO: ESTUDIOS Y DISEÑO DE PROYECTOS**

No.	NOMBRE/DESCRIPCIÓN	CLASE	TIPO DE	LONGITUD (m)	DIMENSIÓN	ÁREA (Ha)	CAUDAL (L-ps)	POBLACIÓN (Hab)
		ESTUDIO	SISTEMA		SISTEMA (mm-pul)			
1	Optimización Alc. Barrio El Poblado Sector calle 41 entre carreras 23 y 26 -Análisis del barrio la Isla- DISTRITO 4	I	SC	1,321.6	250mm, 315mm, 600mm, 400mm, 500mm	2.12	552	839
2	Optimización Alc. Barrio El Consuelo Carrera 22A entre Calles 14A y 14B DISTRITO 4	I	C	296.3	315mm, 500mm	1.35	236	538
3	Optimización Alc. Barrio Diamante I Sector carrera 30 entre calles 102 y 105 DISTRITO 3	I	SC	1,287.5	250mm, 450mm, 315mm	3.89	270	1,523
4	Optimización Alc. Barrio Bellavista -Casas- Sector carrera 33A entre calles 97 y 98 DISTRITO 3	I	C	158.6	250mm, 315mm, 27"mm	7.58	1,364	3,032
5	Optimización Alc. Barrio Las Villas Sector Diagonal 17 entre 51 y 52 DISTRITO 3	I	C y P	860.7	400mm, 500mm, 315mm, 24"mm	18.59	949	7,258
6	Optimización Alc. Barrio Quintas del Llanito Carrera 29A entre Calles 37 y 38 DISTRITO 4	I	SC	508.5	250mm, 500mm	2.77	135	1,108
7	Optimización Alc. Casco Antiguo de Girón Sector Carrera 23 entre Calles 30 y 35Bis	I	SC	783.2	315mm, 500mm, 24"mm, 27"mm,	46.89	113	18,756
8	Diseño emisario barrios+ Brisas del Paraíso y Villas del Nogal a Interceptor Quebrada la Chiquita P(CH)R23A DISTRITO 3	I	SC	332.6	355mm, 400mm, 250mm	3.45	247	1,381
9	Optimización Alc. Barrio Café Madrid Sector carrera 10 y vía Girón-Bucaramanga.	I	SC	904.1	250mm, 315mm, 600mm	12.20	565	4,703
10	Optimización del vertimiento Barrio Villa Helena Carrera 26 N entre 15 y 16.	I	SC	203.6	400mm, 500mm	42.70	340	18,499
11	Diseño para la reconexión del sistema Cañada el Molino hacia sistema Villa Rosa, sector La Juventud	I	SC	44.0	250mm	6.94	200	3,179
12	Pre-diseño del paso elevado del sistema Colorados Surata sector Cañada Cachama estación de Buses P(ILC)R3 - P(ILC)R4.	I	SC	50.1	315mm	26.53	111	12,152

Fuente: EMPAS S.A. – Área: Expansión de Infraestructura

No.	NOMBRE/DESCRIPCIÓN	CLASE	TIPO DE	LONGITUD (m)	DIMENSIÓN	ÁREA (Ha)	CAUDAL (Lps)	POBLACIÓN (Hab)
		ESTUDIO	SISTEMA		SISTEMA (mm-pulg)			
13	Pre-diseño paso elevado para la reconexión del sistema Campestre Norte Sector Colorados	I	SC	13.2	400mm	3.96	225	1,814
14	Optimización sistema de alcantarillado Café Madrid Sector Corrales	I	SC	184.3	200mm	0.44	25	176
15	Pre-diseño para la reconexión del sistema de gravedad del emisario Villas de San Ignacio Bavaria I al vertimiento Villas de San Ignacio – Café Madrid 1 (PSMV).	I	SC	100.0	315mm	12.70	111	5,816
16	Modelación Interceptor Mensul-Aranzoque (act. Áreas)	I	S	11,759.5	300 mm, 375 mm, 450 mm, 600 mm, 24 pulg., 27 pulg., 30 pulg., 33 pulg., 36 pulg	1,053.38	1,466	303,135
17	Conexión al sistema Río de Oro del Vertimiento Barrio Río de Oro II	I	S	11,759.5	200 mm, 250 mm, 315 mm	3.85	86	1,155
18	conexión al sistema río de oro VI etapa del vertimiento Z.I. Chimitá	I	S	1,243.1	250 mm, 355 mm, 400 mm, 450 mm, 500 mm, 24 pulg	52.52	438	7,370
19	Reposición calle 31 entre carreras 21-22 del barrio cañaveral municipio de floridablanca santander	I	C	400.9	250 mm, 355 mm, 400 mm, 450 mm, 500 mm	4.94	871	1,975
20	OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SISTEMA LA ROSITA FASE I, MUNICIPIO BUCARAMANGA	I	C	3,104.8	250 mm, 315 mm, 400 mm, 500 mm, 600 mm, 700 mm, 800 mm, 33" pulg	15.83	31,946	7,124
21	OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SISTEMA LA ROSITA FASE II, MUNICIPIO BUCARAMANGA	I	C	3,003.5	250 mm, 315 mm, 355 mm, 400 mm, 450 mm, 500 mm, 600 mm, 700 mm, 800 mm	12.26	33,807	5,517
22	OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO BARRIO SAN ALONSO SECTOR CRA 32A ENTRE CALLES 14 Y BATALLÓN CALDAS	I	SC	72.7	250 mm, 315 mm, 24 pulg.	19.99		8,996
23	OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO BARRIO VILLA INÉS SECTOR CALLE 109A ENTRE CRAS, 32 Y 33	I	SC	500.0	250 mm	0.29	21	116

Fuente: EMPAS S.A. – Área: Expansión de Infraestructura

No.	NOMBRE/DESCRIPCIÓN	CLASE	TIPO DE	LONGITUD (m)	DIMENSIÓN	ÁREA (Ha)	CAUDAL (Lps)	POBLACIÓN (Hab)
		ESTUDIO	SISTEMA		SISTEMA (mm-pulg)			
24	Optimización Alc. Barrio El Reposo Sector carrera 16 entre calles 56 y 57 DISTRITO 3	I	SC	863.0	250 mm, 315 mm, 355 mm, 400 mm	3.55	356	641
25	Optimización Alc. Barrio Campo Hermoso Sector Calle 44 entre carreras 10cc y 2Aocc DISTRITO 2	I	C	154.1	315 mm	0.53	227	158
26	Optimización Alc. Barrio Campo Hermoso Sector carrera 9B occ entre calles 45 y 44 DISTRITO 2	I	C	160.6	315 mm	0.50	160	156
27	Optimización Alc. Barrio La Victoria Sector calle 67 entre carreras 20 y 18 DISTRITO 2	I	C	82.4	250 mm	0.21	67	50
28	Optimización Alc. Barrio Don Bosco Sector carrera 14w entre calles 31 y 32 DISTRITO 2	I	C	874.0	315 mm, 400 mm, 450 mm, 500 mm, 24 pulg	2.80	733	1,400
29	Optimización Alc. Barrio La Esperanza Sector calle 15 entre carreras 25 y 23A DISTRITO 1	I	S	144.2	200 mm	0.15	21	100
30	Optimización Alc. Barrio Galán Sector carrera 34 entre calles 32 y 31 DISTRITO 1	I	SC	173.9	315 mm, 355 mm	0.83	250	370
31	Optimización Alc. Barrio Pan de Azúcar Sector Carrera 48a entre calles 53 y 53a (peatonal), calle 53a entre carreras 48a y 48b y calle 53 entre carreras 48a y 48 (seobr escaleras) DISTRITO 1	I	SC	403.2	250 mm	1.51	240	528
32	Optimización Alc. Barrio Estoraques sector calle 60 entre cras 36 y 38 oeste DISTRITO 2	I	SC	120.6	315 mm	0.14	27	80
33	Optimización Alc. Barrio El Prado Sector carrera 35 entre calles 44 y 45 DISTRITO 1	I	C	120.6	315 mm	0.69	195	205
34	Optimización Alc. Barrio El Dorado Sector carrera 32A entre calles 111 y 112 DISTRITO 3	I	S	107.4	250 mm, 315 mm	0.63	2	313
35	Optimización Alc. Barrio El Reposo Sector carrera 15 entre calles 56 y 57 DISTRITO 3	I	S	68.0	200 mm	0.21	2	105
36	Optimización Alc. Barrio La Esperanza Sector carrera 23A entre calles 14N y 15N, calle 12N entre carreras 25 y 23A y calle 10N entre carreras 25 y 22 DISTRITO 1	I	S	448.8	200 mm	0.79	12	472
37	Optimización Alc. Barrio La Cumbre Sector carrera 5E entre calles 26 y 28 DISTRITO 3	I	SC	369.0	D400NOV D450NOV	11.80	335	4,131
38	Optimización Alc. Barrio Altos de Villabel Sector carrera 8A entre calles 2 y 3 DISTRITO 3	I	SC	70.3	D250NOV	0.14	39	49

No.	NOMBRE/DESCRIPCIÓN	CLASE	TIPO DE	LONGITUD	DIMENSIÓN	ÁREA	CAUDAL	POBLACIÓN
		ESTUDIO	SISTEMA					
39	Optimización Alc. Barrio La Cumbre Sector carrera 1BE entre calles 29B y 29A DISTRITO 3	I	SC	99.1	D250NOV	0.30	22	105
40	Optimización Alc. Barrio Cañaveral Sector calle 31 entre carreras 26 y 27 - calle 30? DISTRITO 3	I	C	814.8	D400NOV D450NOV D200NOV D250NOV D315NOV D600NOV	3.69	662	1,713
41	Optimización Alc. Barrio Zapamanga I Sector calles 111 y 111A entre carreras 40 y 41 DISTRITO 3	I	C	230.3	D315NOV	0.76	109	156
42	Interceptor quebrada La Chiquila y La Cuellar	I	SC	554.8	D30"NOV D600NOV D450NOV D18GRE	143.19	405	108,108
43	Optimización Alc. Barrio Cañaveral Sector carrera 26 entre calles 31 y 30 - DISTRITO 3	I	C	1,189.9	D400NOV D450NOV D200NOV D250NOV D315NOV D600NOV D27"NOV D33"NOV	6.01	1,241	2,406
44	Optimización Alc. Barrio La Cumbre Sector calle 36 entre carreras 6E y 6AE DISTRITO 3	I	S	85.6	D200NOV	0.86	2	399

**Clase de Estudio:**

E: estudio/diseño externo contrato PS  
 EC: estudio/diseño externo contrato consultoría  
 I: estudio/diseño interno

**Tipo de Infraestructura:**

C: alc. Combinado SC: alc. Semicombinado  
 S: alc. Sanitario  
 P: alc. Pluvial

Fuente: EMPAS S.A. – Área: Expansión de Infraestructura



**SUBGERENCIA DE ALCANTARILLADO**  
**ÁREA DE EXPANSIÓN DE INFRAESTRUCTURA**

**PROYECTO: PLANEACIÓN, DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS**  
**PROCESO: ESTUDIOS Y DISEÑO DE PROYECTOS**

**ANÁLISIS ELABORADOS**

No.	NOMBRE/DESCRIPCIÓN	CLASE	TIPO DE	LONGITUD	DIMENSIÓN	ÁREA	CAUDAL	POBLACIÓN
		ESTUDIO	SISTEMA					
1	Análisis Capacidad Hidráulica Emisario Río de Oro I	E	S	4,100	60"	1,427	4,850	403,300
2	Recopilación de información y análisis sistema Mensul-Aranzoque	I	S	9,383	450 mm-39"	959.87	1,614	370,299
3	Recopilación de información y análisis sistema La Flora-Q Iglesia (Proyectos Externos)	I	S	9,279	27"-36"	766.05	1,204	392,924
1	Modelamiento hidráulico Barrio Villa Rey Giron para responder tutela D4	I	S	601	D200NOV D10GRE D250NOV	9.41	24	4,555
2	Modelamiento hidráulico Barrio Morada del Viento Giron para proyectos externos D4	I	S	436	D315NOV D400NOV D30"NOV	298.35	570	149,174
3	Modelamiento hidráulico Barrio El Porvenir, Bucaramanga para proyectos externos D1	I						

**Clase de Estudio:**

E: estudio/diseño externo contrato PS  
 EC: estudio/diseño externo contrato consultoría  
 I: estudio/diseño interno

**Tipo de Infraestructura:**

C: alc. Combinado SC: alc. Semicombinado  
 S: alc. Sanitario  
 P: alc. Pluvial

Fuente: EMPAS S.A. – Área: Expansión de Infraestructura

## PROYECTO:

### Planeación, Diseño y Ejecución de Proyectos de Cobertura y Optimización de Drenaje Urbano.

Las actividades desarrolladas en la vigencia 2021, se encuentran enmarcadas dentro del Plan Estratégico 2021–2025 de EMPAS S.A., planeando las obras acorde al PSMV y los recursos disponibles para su ejecución, así como, los estudios de apoyo para la construcción de estas obras y las requeridas en el PMORR, buscando el cumplimiento de los objetivos propuestos en la optimización de los sistemas existentes y ampliación de la cobertura del servicio, cumpliendo estándares de calidad para la satisfacción de los usuarios. Durante la vigencia 2021, se ejecutaron recursos en este Proyecto por la suma de **\$17.837.207.925**, que permitieron el cumplimiento de 1.992 metros de redes. Las principales obras ejecutadas o en ejecución fueron:

CONTRATO N°	OBJETO	VALOR CONTRATO	POBLACION BENEFICIADA APROX	FECHA DE INICIO	ESTADO OBRA	AVANCE OBRA (31/12/2021) %	FECHA DE TERMINACION	UBICACION
3860	CONSTRUCCIÓN OBRAS COMPLEMENTARIAS EMISARIO RIO DE ORO MARGEN IZQUIERDA SECTOR CONFLUENCIA QUEBRADA CHIMITA – MUNICIPIO DE GIRÓN	\$ 799.909.025,00	598.600 HAB	23/11/2020	FINALIZADA	100%	30/11/2021	Margen izquierda rio de oro confluencia quebrada chimita
4009	CONSTRUCCIÓN INTERCEPTOR SANITARIO ANILLO VIAL ETAPA I - MUNICIPIO DE GIRÓN	\$ 2.711.308.740,00	158.659 HAB	30/04/2021	FINALIZADA	100%	29/12/2021	Municipio de Girón, Paralelo al río de Oro, en la zona posterior de los predios pertenecientes al SENA y los conjuntos residenciales El Portal I y II, realizando el empalme con el Interceptor Quebrada La Iglesia.
4015	INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN INTERCEPTOR SANITARIO ANILLO VIAL ETAPA I, MUNICIPIO DE GIRÓN	\$ 188.430.400,00		30/04/2021	FINALIZADA	100%	29/12/2021	
4014	OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE ALCANTARILLADO BARRIO ALVAREZ ETAPA I - SISTEMA QUEBRADA LA ROSITA - MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	\$ 1.345.226.848,00	6.645 HAB	15/06/2021	FINALIZADA	100%	14/12/2021	Calle 33 carreras 33A y 38, Carrera 34 entre calle 32 y 34, Carrera 38 entre carrera 35 y calle 33
4017	CONSTRUCCIÓN INTERCEPTOR SANITARIO LA CASCADA ETAPA II - MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	\$ 2.898.420.114,00	598.600 HAB	19/10/2021	EN EJECUCION	10%	18/06/2022	Municipio de Bucaramanga, sector quebrado la cascada parte alta barrios pan de azúcar y terrazas.
4019	INTERVENTORÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN INTERCEPTOR SANITARIO LA CASCADA ETAPA II - MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	\$ 201.208.770,00		19/10/2021	EN EJECUCION	13%	18/06/2022	
4007	OPTIMIZACIÓN SUBSISTEMA SECTOR LA PICHA ETAPA II - SISTEMA CORRIENTE QUEBRADA LA PICHA - MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	\$ 1.149.990.450,00	9.192 HAB	3/05/2021	FINALIZADA	100%	2/11/2021	Calle 5 carreras 15A y 15B, carrera 15A calles 4 y 5, Calle 4 carrera 15 y 16
4020	OPTIMIZACIÓN DEL INTERCEPTOR LAS MOJARRAS ENTRE EL P (84) AL P (89) - SISTEMA RIO FRIO – MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA	\$ 798.256.407,59	26.954 HAB	19/04/2021	FINALIZADA	100%	18/12/2021	Parque metropolitano las mojarras
4032	CONSTRUCCION OPTIMIZACION SISTEMA DE ALCANTARILLADO BARRIO LAS HAMACAS PARTE BAJA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	\$ 498.955.281,00	806 HAB	17/08/2021	FINALIZADA	100%	16/12/2021	BARRIO LAS HAMACAS PARTE BAJA

Fuente: EMPAS S.A. – Área: Expansión de Infraestructura

**PROYECTO:  
Catastro de Redes – Sistema de Administración de Redes de  
Alcantarillado – SARA.**

Gracias a este Proyecto la Empresa cuenta con una herramienta para el catastro de redes de alcantarillado, en donde la información de la infraestructura que administra EMPAS S.A. está constantemente actualizada y permite de forma dinámica y ágil realizar consultas estadísticas y de estado de colectores, con el fin de proyectar estudios sectorizados de revisión hidráulica y programar las obras e inversiones del Plan Maestro de Optimización y Reposición de Redes, definiendo zonas críticas o de emergencia y en el futuro la proyección preventiva de reposición en el corto, mediano y largo plazo.

Con la ejecución de este Proyecto se realiza la valoración sobre la infraestructura que posee la Empresa para el reporte estadístico a los Organismos de Control. Durante la vigencia 2021, se ejecutaron recursos por valor de **\$594.600.528**.

Actualmente, la empresa posee un avance importante de la información de la infraestructura del sistema de alcantarillado, la cual se ha desarrollado paulatinamente mediante levantamientos topográficos sectorizados y amarrados a las coordenadas del IGAC, que posteriormente se consolidan en una plataforma integral con un Sistema de Información Geográfica-SIG. El aplicativo requiere permanentemente la alimentación con los cambios de infraestructura y nuevas obras del sistema de alcantarillado.



Para cumplir con el objetivo general del proyecto se plantea realizar el mantenimiento y desarrollo tecnológico del SIG-Catastro de redes de alcantarillado, con el apoyo de profesionales especializados en programación que enlacen la información de la infraestructura y el SIG del catastro de redes y así mantener un desarrollo constante del software en el SARA, que garantice su funcionalidad en el procesamiento y consolidación integral de la información y resultados a los usuarios del mismo y que adicionalmente, permita programar y concluir el aplicativo de valoración de activos y demás temas contables que se requieren enlazar con el SARA.

En el año 2021 a través de personal del área de Catastro de Redes se realizó la revisión y cargue en el SARA de 90 proyectos remitidos por el área de Proyectos Externos, 10 Proyectos remitidos por el área de Expansión de Infraestructura, 2 proyectos remitidos por el área de Operación de infraestructura y 2 proyectos remitidos por la subgerencia STIAR y se realizó la modificación y/o actualización de los procedimientos, instructivos y formatos del área de Catastro FOED-07, FOED-10, FOESD-11, PRED-02, ITED-02, ITED-03.

Los Indicadores de este Proyecto, presentan casi su totalidad, cumplimiento en las metas establecidas:

**Mantenimiento y desarrollo tecnológico del SIG-Catastro de redes de alcantarillado-SARA.** Indicador cuya meta proyectada fue de 1 unidad y fue cumplida realizando la actividad propuesta.

**Interfase SARA- activos Fijos.** Indicador cuya meta proyectada fue en un 100% y fue cumplida realizando la contratación para el respectivo desarrollo de la interfase.

**Identificación de Redes Entregadas año 1975 - Verificación ajustes e integración de la información con SARA.** La meta proyectada para la vigencia 2021 fue de 63%. Se realizó la contratación respectiva logrando un cumplimiento del 35% de la actividad propuesta. El porcentaje restante se desarrollará en la vigencia 2022.

**Cargue y actualización de información en el SARA.** La meta proyectada fue de 30 cargues, meta que fue cumplida llegando a 32 cargues al cierre de la vigencia.

**Levantamiento topográfico y cargue de sectores sin información en el SARA.** Indicador cuya meta proyectada fue de 780 pozos para la vigencia 2021, meta que fue cumplida realizando 858 cargues de la actividad propuesta.

**Compra de equipos de Soporte / Licencias de ArcGis - Equipos de Cómputo.** Indicador cuya meta proyectada fue de 10. Se realizó la compra de 11 equipos, dando cumplimiento al indicador.



Por otra parte, desde el Área Asesora de Proyectos Externos se desarrollaron actividades técnicas de seguimiento y control de proyectos de alcantarillado ejecutados por los Urbanizadores, que permitieron generar la incorporación de nuevos usuarios al servicio de alcantarillado, garantizando el cumplimiento de las condiciones técnicas de operación del sistema.

Estas actividades se iniciaron con la evaluación técnica de la solicitud de disponibilidad del servicio, seguidas por la revisión y aprobación de los diseños hidráulicos, sanitarios y desagües por parte de la Empresa, posteriormente, se realizó el seguimiento a los procesos constructivos de las redes de alcantarillado ejecutadas por los urbanizadores, constructores o usuarios individuales, para finalmente otorgar la autorización para la vinculación al servicio de alcantarillado y de esta manera continuar con los trámites exigidos por la Empresa de Acueducto Metropolitano de Bucaramanga “amb”.

Es así, como con el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales, se protocolizó la incorporación de nuevos usuarios de los servicios de acueducto y alcantarillado respectivamente, acorde con el crecimiento urbano y el desarrollo del sector de la construcción en el perímetro de servicio o área de prestación de servicio establecido por la Empresa para los Municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón.

Las actividades desarrolladas se describen a continuación:

**Disponibilidad del Servicio de Alcantarillado:** Se evaluó de manera individual las solicitudes de disponibilidad de servicio de alcantarillado presentadas a la empresa, considerando criterios generales como estar ubicado dentro del perímetro de servicio de alcantarillado, contar con carta catastral del predio y presentar plano de localización con topografía a escala 1:1.000, o 1:2.000, para aquellos sectores que se encuentren en zonas aún sin urbanizar, de modo tal que sea factible precisar su ubicación con respecto al perímetro de servicio de alcantarillado.

Para cada solicitud se revisó la condición dentro del perímetro sanitario y el POT Municipal, así como las restricciones urbanísticas y/o ambientales que el predio tenga y la infraestructura pública existente de alcantarillado en el sector, determinando si existen sistemas separados y/o combinados. Para proyectos con alta densidad urbanística, se revisó adicionalmente los sistemas de drenaje con las áreas aferentes establecidas y la capacidad hidráulica de las redes.



Según el área del predio, se establecieron para efectos del trámite interno, dos (2) tipos de disponibilidades del servicio de alcantarillado:

- **Solicitudes en predios que tienen área menor de 500 m<sup>2</sup>:** Se atendió la visita al sitio por parte de un visitador domiciliario con conocimiento de la infraestructura existente de alcantarillado operado por la empresa. Para la emisión del concepto técnico y en casos

en los que no se tuviera certeza del punto de conexión, se consultó con el ingeniero de disponibilidades de servicio o directamente con el Asesor del área, para establecer el punto de conexión óptimo, que permitiera garantizar el buen funcionamiento de la infraestructura, bajo los nuevos caudales.

- **Solicitudes en predios que tienen área mayor de 500 m<sup>2</sup>:** La evaluación y análisis hidráulico para estos requerimientos, fue realizada por parte del Ingeniero asignado a disponibilidades de servicio, quien teniendo como soporte la información del perímetro de servicio, la consulta del archivo institucional de proyectos y los sistemas de drenaje aledaños al predio en estudio, así como los documentos de uso y tratamiento del suelo y/o restricción ambiental dados por el municipio respectivo, emitió el concepto técnico correspondiente.

En el año 2021, se expidieron disponibilidades del servicio de alcantarillado para desarrollo de proyectos, que involucran viviendas unifamiliares, multifamiliares, urbanizaciones y actividades comerciales, entre otros, con tiempos de respuesta de 4 días para disponibilidades de alcantarillado de proyectos con áreas menores a 500 m<sup>2</sup>, que no supera la meta proyectada de 10 días y 15 días para disponibilidades de alcantarillado de proyectos con áreas mayores a 500 m<sup>2</sup>, que no supera el tiempo proyectado de 40 días.

En la siguiente Tabla se presenta en detalle las disponibilidades otorgadas por cada municipio, total de solicitudes informativas y total de disponibilidades negadas.

Con respecto al año 2020 es importante resaltar que, en 2021, se aumentó en un 30% el número de disponibilidades de servicio otorgadas.

Según las cifras analizadas, el aumento de las disponibilidades de servicio se puede asociar con la prestación del servicio en el sector de Mensulí y con los proyectos de desarrollo urbanístico en el municipio de Girón.

 <b>Descripción 2021</b>	<b>cantidad</b>	
	<b>(u)</b>	<b>%</b>
1. Disponibilidad de servicio otorgada(Área<500 m <sup>2</sup> )	22	7.05
a. Bucaramanga	10	3.21
b. Floridablanca	5	1.60
c. Girón	7	2.24
2. Disponibilidad de servicio otorgada(Área>500 m <sup>2</sup> )	152	48.72
a. Bucaramanga	74	23.72
b. Floridablanca	33	10.58
c. Girón	45	14.42
<b>Disponibilidad Total de servicio otorgada</b>	<b>174</b>	<b>55.77</b>
a. Bucaramanga	84	26.92
b. Floridablanca	38	12.18
c. Girón	52	16.67
Disponibilidad Total de servicio negada	6	1.92
Total solicitudes de Disponibilidad en AMB	180	57.69
Atención de solicitudes informativas	132	42.31
<b>Total solicitudes y atenciones en AMB</b>	<b>312</b>	<b>100.00</b>

En total, en la vigencia 2021 se otorgaron 174 disponibilidades de servicio, correspondiendo el 48% a predios mayores de 500m<sup>2</sup>.

Así mismo, se negaron 6 disponibilidades de servicio (1.92% predios mayores de 500m<sup>2</sup>), debido a que los predios se ubicaban fuera del perímetro de prestación servicio sin posibilidad y/o factibilidad inmediata de conexión.

De las disponibilidades otorgadas en el área de drenaje del Interceptor Mensulí, se considera importante resaltar la disponibilidad del Conjunto Residencial Balcones de Ruitoque, el cual aportará cerca de 400 nuevos usuarios. Este proyecto ya se encuentra construido por tanto es importante realizar el debido seguimiento para que el urbanizador adelante los procesos de revisión de proyecto y conexión al sistema. De otra parte, se deben continuar gestiones con la Autoridad Ambiental CDMB, para lograr incorporar al sistema público de alcantarillado Interceptor Mensulí, los condominios y establecimientos comerciales e institucionales que realizan vertimientos a la quebrada Mensulí y que se localizan dentro del área de drenaje del sistema de alcantarillado.



**Revisión y Aprobación de Proyectos de Alcantarillado:** En el proceso de revisión de los proyectos se analizaron no solo el cumplimiento de requisitos técnicos, sino también consideraciones legales y demás aspectos relevantes que permitieron garantizar una vez se recibieron las redes, el buen funcionamiento del sistema.



El resumen, de los proyectos que fueron revisados durante la vigencia 2021, corresponde un total de 153 en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón; no obstante, cada proyecto tuvo un promedio de 2 revisiones. Es pertinente aclarar que 46 proyectos fueron revisados y aprobados posteriormente al proceso constructivo, razón por la cual no se les hizo seguimiento por parte de la Empresa; y 77 proyectos están pendientes de aprobación hasta tanto los constructores no presenten los ajustes a las observaciones hechas en el proceso de

revisión.

En la siguiente tabla se presenta la Distribución de proyectos revisados y aprobados por Municipio – Consolidado proyectos revisados y aprobados año 2021

Municipio	Unidad	Proyectos Revisados			Total	
		En	Aprobado	Revisado		
		Revisión		R-F*		
Bucaramanga	Proyectos	11	28	61	61	
		18	56	100	100	40
Floridablanca - (Colector Mensuli)	Proyectos	21	27	48	48	
		44	56,25	100	100	31
Girón	Proyectos	14	22	44	44	
		32	50	100	100	28,76
Total	Proyectos	46	77	153	153	
	%	30	50	100	100	100
Tiempo medio de revisión de proyectos:				5,00	Días	
Promedio de revisión de proyectos:				2,0	Veces	

Fuente: EMPAS S.A. – Área:  
Proyectos Externos

**Supervisión Técnica de los Proyectos Externos de Alcantarillado:** Se adelantó el control y seguimiento técnico al proceso constructivo del sistema de alcantarillado de los proyectos externos desarrollados por urbanizadores y/o particulares en los Municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón, garantizando de esta forma, el cumplimiento de las directrices establecidas en el Manual de Especificaciones Técnicas de EMPAS S.A. en cuanto a construcción de redes de alcantarillado se refiere, de modo tal que los nuevos sistemas que entren a formar parte de la infraestructura de redes administradas y operadas por EMPAS S.A. al igual que las conexiones puntuales a la red pública, funcionen correctamente.

Es así como una vez finalizado el proceso de revisión y aprobación de los Proyectos Externos, la empresa inició el control y seguimiento técnico constructivo del proyecto aprobado, designando un profesional y grupo de apoyo en campo, quienes se encargaron de la supervisión integral de las obras. El urbanizador o constructor informó a EMPAS S.A., la fecha de inicio del proceso constructivo del sistema de las redes externas de alcantarillado del proyecto y coordinó con el ingeniero designado, la supervisión de las obras, que involucra aspectos constructivos, chequeo topográfico y demás actividades propias de la supervisión integral.

Para el cumplimiento del objetivo, el Área de Proyectos Externos contó con un grupo interdisciplinario conformado por una Ingeniera, un topógrafo, un cadenero II y un cadenero I, los cuales realizan las visitas al sitio de obra y al final del proceso constructivo generaron el informe de supervisión respectivo para iniciar el proceso de vinculación al servicio público de alcantarillado

Durante el año 2021, se realizó supervisión a 71 proyectos, de los cuales 51 proyectos fueron recibidos formalmente como edificios multifamiliares con acometida y conexión a pozo de inspección y 49 proyectos de recibo de redes locales para incorporar dentro de la infraestructura pública de alcantarillado.

La infraestructura recibida en el área de prestación del servicio se presenta en la siguiente tabla y corresponde a 8.935 metros lineales de redes y 372 pozos nuevos de inspección, con un costo estimado de \$7.082.255,06

### Proyectos Supervisados e Infraestructura recibida- año 2021.

Municipio	Proyectos Supervisados			Proyectos Recibidos			Infraestructura Recibida		
	Edificios y Acometidas	Redes externas Alcantarillado	Total	Edificios y Acometidas	Redes externas Alcantarillado	Total	Longitud de redes (m)	Pozos Nuevos	Total
	(u)			(u)			(u)		
Bucaramanga	15	20	35	23	12	35	3.673	181	\$ 3.457.268,002
Floridablanca	10	7	17	5	7	12	2.491	88	\$ 1.817.992,897
Girón	12	7	19	7	7	14	2.772	103	\$ 1.806.994,157
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>34</b>	<b>71</b>	<b>35</b>	<b>26</b>	<b>61</b>	<b>8.935</b>	<b>372</b>	<b>\$ 7.082.255,06</b>
%	52	48	100	51	49	100			
Eficiencia en Supervisión							100%		

Fuente: EMPAS S.A. – Área: Proyectos Externos

Así mismo, se presenta la tabla con el Consolidado de conexiones provisionales y atención de peticiones para trámite de permiso de intervención de espacio público.

Municipio	Provisionales	Intervención de Espacio Público	Total
Bucaramanga	1	13	14
Floridablanca	3	5	8
Girón	1	3	4
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>26</b>

Fuente: EMPAS S.A. – Área: Proyectos Externos

**Trámite Técnico de Incorporación para Vinculación de Usuarios al Servicio de Alcantarillado:** Se realizó la revisión técnica y verificación del cumplimiento de los requisitos legales, a los predios y/o proyectos que solicitaron autorización para acceder al servicio público de alcantarillado, previo cumplimiento de los requerimientos establecidos por la Empresa y reglamentación vigente, como son el contar con disponibilidad de servicio otorgada por EMPAS S.A. y encontrarse debidamente conectado al sistema de alcantarillado.

Dentro de las actividades desarrolladas para la incorporación y costos directos de conexión, se realizaron las visitas a los predios objeto de solicitud, la revisión de las conexiones realizadas con el fin de establecer el cumplimiento de las normas técnicas de construcción de la Empresa y la verificación de la documentación soporte de la solicitud. Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales, se emitió el concepto técnico correspondiente, que permitió la emisión de la carta para cobro de los costos directos de conexión y posterior vinculación como usuario del servicio público de alcantarillado o en su defecto, la expedición de las cartas informativas, indicando las acciones a desarrollar por parte del peticionario, para subsanar las no conformidades que llevaron a emitir un concepto desfavorable.

En lo que respecta a predios, con limitaciones en el cumplimiento de los requisitos legales y técnicos y en condición de riesgo inminente, la Empresa se abstuvo de viabilizar la

vinculación como usuarios del servicio, por lo cual existió un número de solicitudes no aprobadas.

Durante el periodo enero-diciembre de 2021, se adelantaron trámites para vincular 5.995 nuevos usuarios residenciales, institucionales y/o comerciales en los Municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón, de los cuales 3.597 usuarios corresponden a proyectos urbanísticos mayores a ocho (8) unidades de viviendas, locales y 2.398 usuarios corresponden a única vivienda.

Municipio	Usuarios Vinculados - Enero a Diciembre 2021				
	Residencial	Comercial	Institucional	Oficial	Total
	(u)	(u)	(u)	(u)	(u)
<b>Bucaramanga</b>	2.427	186	0	7	2.620
<b>Floridablanca</b>	793	5	0	5	803
<b>Girón</b>	167	7	0	0	174
<b>Total</b>	3.387	198	0	12	3.597

Fuente: EMPAS S.A. – Área: Proyectos Externos

En la siguiente tabla se presenta el Consolidado de las solicitudes de tramites de disponibilidad de matrículas en la vigencia 2021.

Concepto	Número de Usuarios vinculados
<b>Aportes de conexión – vinculados por recibo de proyectos.</b>	3.597
<b>Aportes de conexión – vinculados por solicitudes PQR.</b>	2.398
<b>Total</b>	<b>5.995</b>

Fuente: EMPAS S.A. – Área: Proyectos Externos

**Como actividades complementarias desde el Área** de Proyectos Externos se atendieron satisfactoriamente, las auditorías internas y externas realizadas a la Empresa, en donde se verificó el cumplimiento de los requisitos para el proceso misional de Control de Proyectos Externos.

Así mismo, se participó activamente en los Comités Técnicos realizados en la Subgerencia de Alcantarillado, presentando, analizando y conceptuando sobre aquellas situaciones que de alguna forma sobresalen en el normal quehacer de las Áreas que hacen parte de la Subgerencia. El comité ordinario fue realizado en marzo 2 de 2021 y se realizaron reuniones extraordinarias el 10 de Mayo 10, el 29 de Julio, el 05 de Agosto y el 10 de Octubre 10 de 2021

Se adelantaron mesas de trabajo con el municipio de Floridablanca en los meses de abril y junio de 2021 para evaluar la posibilidad de vinculación de sectores que se encuentran en proceso de legalización por ser asentamientos humanos. A la fecha EMPAS S.A. ha cumplido con los compromisos adquiridos en las mesas de trabajo, entre estos

compromisos EMPAS S.A. entregó al municipio de Floridablanca los informes de los sectores denominados: ASOVISUR II, Altos de Limoncito, ASDEFLO, Los Olivos, Palmeras II, Buenos Aires, Primavera II, García Echeverry, ASDESUR, ASOCOFLO, Miradores de la Florida,

CORPOVISUR I, CORPOVISUR II y Brisas de Florida Campestre, para dar continuidad a esta actividad y la Empresa está a la espera de pronunciamiento por parte del municipio de Floridablanca.

A través de un trabajo mancomunado entre la Subgerencia Comercial de EMPAS S.A., la Oficina de Proyectos Externos y el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga-amb se logró la vinculación de los sectores Barrio Villa Carolina II en el municipio de Girón, Portal de los Ángeles y Balcón del Lago en el municipio de Bucaramanga.

Los indicadores de gestión establecidos dentro del Plan Estratégico de Gestión 2021-2025, correspondientes al Área de Proyectos Externos, fueron medidos y evaluados en periodos mensuales, lo que permitió la revisión y ajuste de las actividades y el cumplimiento de las metas previstas.

**Eficiencia en la emisión de conceptos de disponibilidad para áreas menores a 500 m<sup>2</sup>:** Hace referencia al tiempo total de días de respuesta para las solicitudes de disponibilidad de servicio de alcantarillado para predios con áreas menores a 500 m<sup>2</sup>. La meta establecida se tenía fijada en 10 días y se obtuvo un valor medio para la vigencia 2021 de 5 días en nuestra Área, evidenciando eficiencia en el proceso.

**Eficiencia en la emisión de conceptos de disponibilidad para áreas mayores a 500 m<sup>2</sup>:** Hace referencia al tiempo total de días de respuesta para las solicitudes de disponibilidad de servicio de alcantarillado para predios con áreas mayores a 500 m<sup>2</sup>. La meta establecida se tenía fijada en 40 días; se obtuvo un valor medio para la vigencia 2021 de 15 días en nuestra Área, evidenciando eficiencia en el proceso.

**Eficiencia en la revisión y aprobación de Proyectos:** Corresponde al tiempo promedio para la revisión de los proyectos presentados por los urbanizadores, con el fin de alcanzar la aprobación final por parte de la Empresa. Para la vigencia 2021 se estableció una meta de 10 días para el trámite de revisión de proyectos, la cual se cumplió en el periodo, disminuyendo incluso el término establecido, al obtenerse un valor medio de 5 días en revisión por proyecto en nuestra Área.

**Eficiencia en la Supervisión de Proyectos:** Mide el porcentaje de proyectos que son objeto de supervisión y cuentan con proyecto aprobado por parte de la empresa. El objetivo primordial es lograr que todos los proyectos que son desarrollados en el área de jurisdicción cuenten previamente a su ejecución, con proyecto aprobado. La meta trazada para la vigencia fue del 90%, situación que se logró en toda la vigencia 2021 alcanzándose un valor de 100%.

**Eficiencia en el trámite técnico de incorporación y autorización de instalación de alcantarillado:** El mismo mide el tiempo de respuesta en el trámite de autorización de vinculación de usuarios. La meta establecida es de 10 días, la cual se cumplió a lo largo de la vigencia 2021 en promedio anual de 5 días por solicitud en nuestra Área.

# Comunidad y Medio Ambiente



#ConstruimosCalidadDeVida

## PROYECTO:

### Seguimiento y Control de Vertimientos en el Sistema de Alcantarillado y Educación Ambiental

En la línea ambiental durante la vigencia 2021, EMPAS S.A. desarrolló importantes inversiones por el orden de los **\$3.223.932.722**, encaminados a crear y desarrollar mecanismos técnicos, económicos, normativos y educativos que conllevaran a la disminución de las cargas contaminantes que se vierten al sistema de alcantarillado del área de jurisdicción de EMPAS S.A. con el propósito de minimizar el impacto ambiental en los cuerpos de aguas receptores, manejar los demás impactos ambientales potenciales de causarse en el desarrollo del objeto misional de la Empresa.

Las inversiones se encaminaron en actividades como la evaluación de resultados de las caracterizaciones realizadas por los suscriptores en el primer trimestre de 2021 y los que aún estaban pendientes por entregar los resultados, la notificación del estado actual a los suscriptores objeto de seguimiento desde vigencias anteriores y la notificación de Solicitud de entrega de resultados pendientes.



A continuación, se relacionan los establecimientos que fueron visitados y los que deben realizar el trámite mencionado anteriormente:

NUMERO	ESTABLECIMIENTO	DIRECCION	ACTIVIDAD	APLICA	
				SI	NO
1	MARIA S. NOGUERA DE NAVARRO	CRA 19 N 30 44	HOTEL	X	
2	DELCY JOHANA CUADROS RODRIGUEZ	CLL 31 N 19 39	HOTEL	X	
3	PROSALUD LIMITADA	CRA 33 N 51 119 LC 106	MED.PREPAGADA	X	
4	PEDRO DAVID NINO VARGAS	CRA 14 N 19 36	TALLER DE ORNAMENTACION	X	
5	LUIS FRANCISCO MURILLO RUEDA	CLL 26 N 12 34	TALLER DE MECANICA INDUSTRIAL	X	
6	LUCILA MARTINEZ ALARCON	CRA 13 N 23 72	TALLER DE MECANICA INDUSTRIAL	X	
7	RUBEN DARIO GOMEZ MARTINEZ	CRA 16 N 24 78	TRITURADORA Y PULVERIZADORA DE SALES	X	
8	GUSTAVO EDUARDO SILVA MURCIA	CLL 25 N 5 46	FABRICA DE LIMPIDO	X	
9	JESUS HEMEL ALVAREZ ASCANIO	CL 5 15 08	ESTACION DE SERVICIO	X	
10	JOSE ALVARO CONTRERAS QUINTANA	CLL 30 N 18 22	RESIDENCIAS	X	
11	AMIRA CELIS GOMEZ	CLL 49 N 28 10 CONS 306	LABORATORIO CLINICO	X	
12	GALLETAS LA AURORA S.A.S	CLL 34 N 17 50	FABRICA DE GALLETAS	X	
13	CLINICA LA MERCED S. A.	CL 11 27 48	CLINICA	X	
14	JOSE ANTONIO MENDOZA GARCIA	CRA 14 N 22 27	FABRICA DE PRODUCTOS DE CAUCHO	X	
15	HOTEL PRINCIPE S.A.S.	CRA 17 N 37 69	HOTEL	X	
16	METROGRAFIK S.A.S.	CL 56 27 94	LITOGRAFIA		X
17	MARIA JOSEFA PICO	CLL 26 N 3 30	TALLER DE ORNAMENTACION	X	
18	PEDRO NEL GELVEZ ACEROS	AVE QUEBRADA SECA N 16 62	RESIDENCIAS	X	
19	COMERCIALIZADORA VESUVIO LTDA	CRA 17 N 16 46 48	FAB O TRANSFOR. DE PROD ALIMENTICIOS	X	
20	ESTACION DE SERVICIOS CIUDAD BONITA S.A.	AVE QUEBRADA SECA N 17 15	VENTA DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	X	
21	GRUPO ALIMENTICIO ALBA DEL FONCE S.A.S	CLL 23 10 60-64	ELABORACION DE ALIMENTOS DERIVADOS DEL MAIZ	X	
22	ESTACION DE SERVICIO LA AMERICANA S.A.S	CLL 22 N 14 22	VENTA DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	X	
23	LUIS ALBERTO NUÑEZ	CLL 55 N 13 64	INDUSTRIA DEL CUERO	X	
24	DAMTON DE COLOMBIA LIMITADA	CRA 27 N 17 70	INDUSTRIA DEL CUERO	X	
25	PANADERIA LA EUROPEA ROA DIAZ LTDA	CRA 29 N 49 40	PANADERIA Y PASTERIA	X	

Fuente: EMPAS S.A. – Área: Expansión de Infraestructura

NUMERO	ESTABLECIMIENTO	DIRECCION	ACTIVIDAD	APLICA	
				SI	NO
26	FRIOS Y RICOS LIMITADA	CLL 50 A N 16 94	FAB O TRANSFOR. DE PROD ALIMENTICIOS	X	
27	ADELINA BOHORQUEZ DE SANDOVAL	CLL 31 N 19 31	HOTEL	X	
28	FELIX AVILA MARIN	CLL 19 N 15 75	PANADERIA Y BIZCOCHERIA	X	
29	FAUSTO BAEZ	CRA 22 N 30 33	RESIDENCIAS	X	
30	PRODUJOYAS LTDA	CRA 34 N 38 26	FABRICA Y REPARACION DE JOYAS		
31	ESPERANZA SERRANO DE MARTINEZ	CLL 37 N 20 37	PANADERIA	X	
32	GERMAN JAVIER PARADA SUAREZ	CRA 18 N 30 36	HOSPEDAJE OTROS TIPOS DE ALOJAMIENTO	X	
33	MARIA DEL ROSARIO CACERES DE RUEDA	CRA 22 N 10 45	RESIDENCIAS	X	
34	INDUSTRIAS BOCHICA LTDA	CRA 15 N 21 57	ELABORACION Y RECONSTRUCCION DE PIEZAS PARA MOTORES	X	
35	CARLOS ADOLFO CUADROS TORRES	CRA 17B N 54 54	HOTEL	X	
36	INGRID JOHANA CARDENAS BUENO	CLL 53 DIAGONAL 15 10	APARCADERO LAVADERO CAMBIO ACEITE	X	
37	SANT. DE LAVADO SANDEL LTDA	CLL 14 N 32 B 100	LAVANDERIA	X	
38	PRODUCTOS ALIMENTICIOS YIYI LTDA	CLL 50 N 23 32	FAB O TRANSFOR. DE PROD ALIMENTICIOS	X	
39	JORGE ENRIQUE GONZALEZ CASTROLLON	CRA 19 N 30 45	HOSPEDAJE	X	
40	CARLOS ARTURO RUIZ CARVAJAL	CRA 17 N 31 100	RESIDENCIAS	X	
41	LUIS ALFREDO ACEVEDO	CLL 33 N 14 17	RESIDENCIAS	X	
42	CHEN JIAN JUN	CRA 18 N 31 66	RESTAURANTE	X	
43	RACOVAL LIMITADA	CARRERA 13 NO. 20 - 33	FABRICA.PROD METALICOS EXCEP-MAQUI.EQ.IN	X	
44	JUAN BAUTISTA MEJIA PALENCIA	CLL 13 N 14 24	TLLER DE MEC.INDS.FCA PROD PLASTICOS	X	
45	CONTRERAS PARADA PEDRO ANTONIO	CLL 31 N 17 32	HOTEL	X	
46	EXTRA IMPRESORES LIMITADA.	CLL 65 N 22 34	LITOGRAFIA TIPOGRAFIA Y SIMILARES		X
47	ANYIE YURLEY SANTOS ZAPATA	CLL 31 N 17 43	HOSPEDAJE	X	
48	EDGAR OMAR ESCOBAR CORTES	CLL 12 N 15 55 57	TALLER DE ORNAMENTACION	X	
49	ANTONIO CHAIN	CLL 21 N 24 74	LAVADERO DE CARROS Y RESTAURANTE	X	
50	COTAXI	CLL 17 N 19 62	VENTA DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	X	
51	HERNANDO PAEZ MANTILLA	CLL 37 N 12 22	IMPRESA Y LITOGRAFIA		X
52	JULIO MARTINEZ AMAYA	CLL 51A N 14 99	TALLER DE ORNAMENTACION	X	
53	EDILIA ALMEIDA RODRIGUEZ	CLL 24 N 17A 16	RESIDENCIA SERVICIO POR HORAS	X	
54	COMESTIBLES CHRISALEX LTDA	CRA 13 N 17 25	FABRICA DE COMIDAS RAPIDAS	X	
55	ALEXANDER BAQUERO LOAIZA	CRA 14 N 22 37	RECTIFICADORA DE MOTORES	X	
56	CEFERINO CORREDOR PORRAS	CRA 17 A N 28 46	RESIDENCIAS	X	
57	COMERCIAL CONDOR DE COLOMBIA	CRA 19 N 29 13	VENTA DE REACTIVOS QUIMICOS		X
58	HARINERA PARDO S.A.	CL 21 11 68 BRR GIRARDOT	FABRICACION O TRANSFORMACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS	X	
59	SUSANA GOMEZ RAMIREZ	CLL 54 N 33 12 INTERIOR 102	LABORATORIO CLINICO	X	
60	EDWING JAIRO PINTO RICO	CRA 20 N 31 101	RESIDENCIAS	X	
61	SERVICIOS MEDICOS SAN CARLOS	CLL 14 N 24 85 PISO 2	CLINICA	X	
62	PLASTICOS DE SANTANDER SAS.	CRA 15 N 3 34	FABRICA DE PRODUCTOS DE PLASTICOS	X	
63	MULTICARNES GUARIN SAS	CRA 33 A N 32 109	FAMA CARNE COMER DE CARNE DESPOSTE	X	
64	ORTIZ Y COMPADIA S.A.S.	CLL 36 N 23 25	SALSAMENTARIA	X	
65	BIOCOMBUSTIBLES DE COL. Y S/DER S.A.S.	CRA 17 N 48 09	COMERCIO MINORISTA COMBUSTIBLES	X	
66	MARIA VICTORIA DIAZ BARAJAS	CL 49 28 10	LABORATORIO BIOCLINICO	X	
67	RICARDO GOMEZ ORDUZ	CLL 15 N 23 46	FCA Y DIST. DE PRODUCTOS DE PLASTICO	X	
68	PEGANTES PEGASO LIMITADA	PARQUE INDUSTRIAL MANZ. C BOD.18	FABRICA Y VENTA DE PEGANTES	X	
69	ESTACION DE SERVICIO CARIBE S.H.	CRA 15 N 3 17	VENTA DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	X	
70	ENRIQUE VEGA CEDIEL	CL 50 15 50	FABRICA DE PRODUCTOS DE CAUCHO	X	
71	ALMACEN SUAGAR LTDA	CRA 14 N 33 33	FCA Y DIST. DE PRODUCTOS DE PLASTICO	X	
72	PANADERIA TUTTIPAN S. H.	CLL 30 N 6 36	PANADERIA	X	
73	INDUSTRIAS REGIO S.A.S	CLL 8 N 18 43	FABRICA DE LIMPIDO Y VINAGRE	X	
74	QUESOS DE SANTANDER LIMITADA	CR 28A N 40 15 LC. 103	ELABORACION PROD.LACTEOS LECHE PASTEUR.	X	
75	SALSAMENTARIA MIGAHER Y CIA LTDA	CR 38A N 46 25 BRR CABECERA	SALSAMENTARIA		X
76	CENTRO MEDICO CEFESAN S.A.	KRA 34 46 12	PRESTACION DE SERV DE SALUD	X	
77	HOTEL EL PILAR LIMITADA	CLL 34 N 24 09	HOTEL RESTAURANTE	X	
78	SOC. ODONTOG. METROPOL. LTDA.	CLL 36 N 15 32 OF 1206	CENTRO ODONTOLOGICO.	X	
79	NUBIA QUINTERO PEDUELA	CLL 19 N 12 25	FABRICA DE DULCES	X	
80	GASES INDUSTRIALES DE COLOMBIA S. A.	CRA 10 N 25 39	GASES	X	

Fuente: EMPAS S.A. – Área: Expansión de Infraestructura

Así mismo, se llevaron a cabo Visitas técnicas a usuarios generadores de ARnD y se Implementó el programa Sumiligth, realizando dos jornadas del programa de Sumiligth, en los sectores Avenida Los Caneyes hasta la carrera 21B con calle 26 Municipio de Girón y Avenida la rosita desde la carrera 27 hasta la carrera 18 del Municipio de Bucaramanga, y se llegó a los establecimientos comerciales del sector para poner en su conocimiento los cuidados que deben tener con el sistema de alcantarillado, en actividades generadoras de ARnD.

Se llevó a cabo la Revisión documental para la actualización del instructivo ITTP -01, la Actualización de SIS CONTROL y se atendieron notificaciones internas y externas.

Se realizaron mesas de trabajo ambiental y desarrollo de operativos en conjunto con la policía ambiental metropolitana para visitar lavaderos del municipio de Bucaramanga, así como, Video conferencias por Zoom para socializar la normativa vigente con los suscriptores nuevos.

**IMPLEMENTACIÓN Y/O PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA:** Con el Programa de Producción Más Limpia P+L se planificaron y direccionaron los temas a realizar para el cumplimiento de los indicadores.

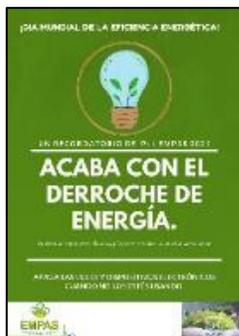
El Programa estuvo encaminado en seis numerales que se describen a continuación y se logró disminuir el consumo de materias primas e insumos, volúmenes de desechos generados y su correcta destinación final, mejorar las condiciones laborales de los trabajadores y su mejor ánimo para desempeñar las funciones, mejorar el compromiso ambiental en reducción de emisión de contaminantes, reducir costos por consumos en energía, agua potable, papelería, insumos e Impulsar el Incremento en la imagen de la empresa con los empleados y visitantes externos, demostrando así la responsabilidad



**Diagnóstico:** se realizó el diagnóstico en cada una de las sedes de EMPAS S.A., (administrativa y alcantarillado) distritos I, II, III, IV, PTAR, con el fin de verificar las condiciones en que se encontraban. Los resultados del diagnóstico evidenciaron el deterioro en instalaciones, sistemas hidráulicos, energéticos, bajo conocimiento y apersonamiento por parte del personal respecto al consumo y ahorro de agua, energía y residuos sólidos además de la existencia del programa.

**Encuesta virtual:** la encuesta se realizó a todo a todo el personal, sobre el uso adecuado de los recursos de la empresa y sobre la existencia del programa de Producción Más Limpia P+L.

**Capacitaciones y campañas al personal:** Se realizaron capacitaciones con los trabajadores de EMPAS S.A. en sus diferentes sedes, sobre temas que abarcan la responsabilidad y deberes socio-ambiental que competen a cada funcionario interno y externo, con cada uno de los recursos que son utilizados en sus actividades diarias.



A su vez se inició la campaña de masificación y sensibilización en redes para mejorar los hábitos de consumo y cuidado de los recursos naturales, agua, energía, papel; que fueron complementadas con las campañas de días especiales como día del árbol, día del planeta, día del agua, entre otros.



## CAMPAÑAS AHORRO RECURSO ENERGÉTICO, RECURSO HÍDRICO Y AHORRO DE PAPEL.



## Capacitaciones externas:

**Gestión aliados EMPAS S.A. Programa de producción más limpia:** El programa Aliados EMPAS, fue diseñado para iniciar retroalimentación con otras entidades que pudieran compartir sus experiencias de Producción más limpia con los empleados de EMPAS S.A.



Se realizaron conexiones con empresas del área metropolitana como la Electrificadora de Santander ESSA, el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga amb, la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, el Área Metropolitana, Bavaria, entre otros.

**Propuesta botón digital:** Se diseñó un plan para incluir los aliados para que a través de la página digital de EMPAS, existiera información sobre los programas de producción más limpia de cada una de las empresas aliadas. Además de canales de comunicación con las mismas.

**Premiación:** Se otorgaron premios a los trabajadores que estuvieron más comprometidos con el Programa de Producción Más Limpia.

La Empresa Pública de Alcantarillado de Santander tuvo un incremento en la concientización del cuidado de los recursos naturales, por medio de las diferentes campañas realizadas durante el año, con una mejora sustentable en los procesos de utilización y disminución del consumo de los recursos que se utilizan día a día en EMPAS; entre ellos los recursos energéticos, agua, papel e insumos y logrando la concientización por parte de cada trabajador, optimizando las condiciones laborales y mejorando la imagen de la empresa en cuanto a su responsabilidad ambiental.

**CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTOS APROBADOS POR EL PSMV:** la caracterización de vertimientos se llevó a cabo a través del contrato de consultoría N. 004141 consultoría para el monitoreo de los diecinueve (19) vertimientos aprobados en el PSMV para liquidación y pago de Tasas Retributivas vigencia 2021 por valor de \$239.995.511 con fecha de inicio el 26 de octubre de 2021.

**Puntos a Monitorear:** El consultor realizó la caracterización de los (19) puntos de vertimiento establecidos en el PSMV que se relacionan a continuación, teniendo en cuenta los parámetros requeridos por la Resolución 0631 de 2015 y su clasificación de cargas para cada punto monitoreado.

ID.	VERTIMIENTO	RANGO		
		Carga $\leq$ 625 Kg/d DBO <sub>5</sub>	Kg/d $\leq$ Carga $\leq$ 3000 Kg/d DBO <sub>5</sub>	Carga $\geq$ 3000 Kg/d DBO <sub>5</sub>
1	Bypass PTAR Río Frío		X	
2	PTAR Río Frío		X	
3	La Angelina	X		
4	Ciudadela Sur - B. Bucaramanga	X		
5	Interc. Río de Oro Margen Derecha			X
6	Río de Oro			X
7	Zona Industrial Chimita	X		
8	Q. Chimitá			X
9	Q. La Cuyamita	X		
10	Q. Las Navas	X		
11	Q. Chapinero	X		
12	Q. La Picha	X		
13	Villas de San Ignacio - Café Madrid I		X	
14	Café Madrid II	X		
15	Vegas de Morrórico - Emisario final	X		
16	Chitota	X		
17	B. Nuevo - La Escuadra	X		
18	Barrio Las Delicias	X		
19	<b>Emisario Suratá-Kennedy</b>	X		

Fuente: EMPAS S.A. – Área: Expansión de Infraestructura

Se llevaron a cabo muestreos compuestos de 24 horas por descarga monitoreada que permitieron conocer las características y fluctuaciones del cuerpo de agua tomando muestras puntuales cada hora por descarga operada.



El Plan de Muestreo se envió a la Autoridad Ambiental - CDMB - de acuerdo a los lineamientos establecidos en la normatividad ambiental vigente y con mínimo ocho (08) días de anterioridad a la fecha del muestreo, mediante oficio de salida EMPAS S.A. N. 00012533 del 24 de noviembre de 2021.

Se realizó el Monitoreo de las seis (06) estructuras de vertimiento de la meseta de Bucaramanga que descargan sobre las quebradas: Cuyamita, Navas, Chapinero y Picha aprobadas en el PSMV y que finalmente entregan al Río de Oro, con el objeto de conocer sus condiciones reales de cargas contaminantes y sobre ellas analizar la mejor opción de monitoreo para la empresa.

Teniendo en cuenta las experiencias de monitoreos anteriores por aumentos de



caudal, descargas ilegales mientras monitoreamos nuestros vertimientos, contingencias y demás factores que afecten los resultados de la caracterización, se programaron para el final del contrato cuatro (04) tomas de muestras de control sobre las descargas que presenten fluctuaciones representativas y/o descargas de terceros que afecten el análisis de cargas contaminantes para reporte y pago de Tasas Retributivas

Dentro de este proyecto además se realizaron las siguientes actividades para el cumplimiento de los indicadores establecidos:

**Gestión Social y educación Ambiental de obras:** La Empresa Pública de Alcantarillado (EMPAS S.A.), como Empresa Socialmente responsable con el medio Ambiente, y teniendo en cuenta que el origen de las aguas residuales son las viviendas y su destino final las fuentes hídricas, desarrollo campañas educativas encaminadas a hacer un buen uso del sistema de alcantarillado desde los hogares y desde las vías públicas, en donde captamos y transportamos las aguas lluvias a las Quebradas o ríos.



Se trabajó mancomunadamente con Empresas del orden público y privado, a través de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental CIDEAS, la Burbuja Ambiental, la Secretaria del Medio Ambiente, la Policía Nacional, las Juntas de Acción Comunal, organizaciones constituidas, el PIZ (Plan Integral Zonal de la Alcaldía de Bucaramanga), el INVISBU y la comunidad en general; promulgando y desarrollando actividades como siembras, limpiezas de cañadas, Jornadas de Educación Ambiental, actividades educativas puerta a puerta, talleres, charlas, celebración del calendario ecológico, entre otros.

“Aprendamos con EMPAS”, y “Redes en tu Barrio”, fueron programas que lograron llegar a las Instituciones Educativas, Juntas de Acción Comunal, y comunidad en General y en donde de manera lúdico y pedagógica, se enseñó el buen uso del sistema de alcantarillado a fin de evitar descargas indebidas.

En cumplimiento de las políticas nacionales que se decretaron por la pandemia, los programas Aprendamos con EMPAS S.A. y Redes en tu Barrio, se desarrollaron de manera virtual, llegando a diversas instituciones Educativas y comunidad en general, haciendo hincapié en la cultura ambiental ciudadana, el cuidado del medio ambiente, y el buen uso del sistema de alcantarillado, a fin de generar conciencia ciudadana y promover seres responsables que se conviertan en multiplicadores de nuestro medio ambiente con el propósito de proyectar un mejor planeta para las generaciones futuras.

**Aprendamos con EMPAS S.A.- ACE:** A través de este programa se planearon, proyectaron y desarrollaron actividades a Instituciones Educativas, en donde de manera lúdica pedagógica se llegó al estudiantado, a fin de concientizarlos y sensibilizarlos con respecto al buen uso de las estructuras de alcantarillado desde el hogar, el colegio y la calle. De igual manera se trataron todos los temas que relacionados con el cuidado del medio ambiente.

**Jornadas Ambientales:** Estas Jornadas Ambientales se desarrollan con Instituciones pública o privadas comprometidas con el cuidado del medio ambiente, en los diferentes Municipios, en donde desde nuestra Empresa se invita a todo el sector a hacerse participe de las actividades de limpieza y mantenimiento de las estructuras que conforman el sistema de alcantarillado y en donde se incentiva a una mejor cultura ambiental ciudadana.



**Talleres, Charlas y Capacitaciones:** La Cultura Ambiental ciudadana propuesta por EMPAS S.A. ha tenido reconocimiento de la comunidad en general, razón por la cual, a solicitud de diversas Instituciones Educativas, universidades y comunidad en general, se agendaron durante el año, capacitaciones, talleres y charlas relacionadas con el Cuidado del Medio Ambiente



**Jornadas de Sembraton:** Se desarrollaron actividades con diversas Instituciones del Orden Público y Privado y con la comunidad en general, para el cuidado el medio ambiente

**Limpieza de Cañadas y Educación Ambiental:** Se realizaron Jornadas Institucionales de limpieza y Educación ambiental con el acompañamiento de la comunidad y el apoyo de las cuadrillas de la Empresa, la maquinaria y el Área Social y de Educación Ambiental.



**Burbuja Ambiental:** Este Programa estuvo direccionado por el Ejército Nacional y las Autoridades Ambientales a fin de desplegar programas direccionados con el cuidado del medio ambiente.

**CIDEAS (Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental):** La Empresa participó de todas las reuniones mensuales que se programan en los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental, y que se llevaron a cabo en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón a fin de proyectar las actividades de educación ambiental para cada Municipio.



**Jornada Posconsumo:** Se apoyan las dos Jornadas de Posconsumo que se desarrollan a nivel nacional en la cual EMPAS S.A. al igual que los años anteriores participa con grupo de trabajo del Área Social & Educación Ambiental

Finalmente, se elaboraron y diseñaron tres tipos de presentaciones institucionales para colegios y comunidad en general

**Socializaciones:** la Empresa programó y desarrolló reuniones de socialización en todas las obras a ejecutar, con el propósito de informar a la comunidad involucrada el alcance de los proyectos.

Además, a través de comunicaciones escritas se socializó con la comunidad de manera clara, precisa y concisa acerca de las obras y se habilitaron las líneas empresariales de los funcionarios encargados del Área Social, Operativa y Comercial.

Es importante resaltar que en el momento en que la comunidad solicitó reuniones presenciales, estas se llevaron a cabo, teniendo en cuenta los protocolos de bioseguridad tanto de la comunidad como de la Empresa.



**Gestión Social:** Durante la ejecución de la obra, se realizaron visitas de campo en cada una de las obras de las Áreas de Expansión y Operación de Infraestructura, a fin de realizar seguimiento social e interactuar con la comunidad beneficiada del proyecto, con el propósito de tomar nota de las inquietudes y darles la respectiva solución en campo.

En la siguiente tabla se relacionan las actividades consolidadas del programa de educación ambiental, gestión social y socializaciones a obras de infraestructura en la vigencia 2021.

PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL, GESTION SOCIAL Y SOCIALIZACIONES A OBRAS DE INFRAESTRUCTURA			
EXPANSIÓN DE INFRAESTRUCTURA			
ENERO A DICIEMBRE DE 2021			
ACTIVIDADES	ACTIVIDADES REALIZADAS	COMUNIDAD CAPACITADA	SUBGERENCIA - AREAS
PROGRAMAS DE EDUCACION AMBIENTAL:	122 (122x70)	8.540	Expansión de Infraestructura
GESTION SOCIAL - VISITAS A OBRAS	139 (139x3)	417	Expansión y Operación de Infraestructura
SOCIALIZACIONES	31 (31x60)	1.860	Expansión Y Operación de Infraestructura
<b>TOTAL, ACTIVIDADES DE EDUCACION AMBIENTAL, GESTION SOCIAL Y SOCIALIZACION A OBRAS:</b>	<b>292</b>	<b>10.817</b>	

Fuente: EMPAS S.A. – Área: Expansión de Infraestructura

**Seguimiento Ambiental a Obras:** Dentro de las actividades desarrolladas se destacan el ajuste del Manual Guía Ambiental -MGA- a los componentes: Control de emisiones atmosféricas, polvo y ruido. y Restauración de áreas intervenidas, actividades de compensación, paisajismo y limpieza final de la obra y la visita de seguimiento ambiental a las obras ubicadas en los municipios de -Bucaramanga, Girón y Floridablanca aplicando la metodología establecida por EMPAS S.A. mediante la MGA.



PROYECTO:

#ConstruimosCalidadDeVida

## EMPAS Comunitario y Participación Ciudadana

A través de este proyecto EMPAS S.A. participó dentro de la comunidad, como agente activo en la formulación, estructuración, control y seguimiento del servicio público de alcantarillado, con sentido de responsabilidad social a través de la formación y capacitación a grupos organizados en su área de cobertura y promovió una cultura ciudadana orientada al mejoramiento en la prestación del servicio público de alcantarillado.

Durante la vigencia 2021, se ejecutaron recursos por valor de **\$381.453.439** llegando a los hogares de las diferentes comunidades de los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón.

El proyecto Comunitario y Participativo fue ejecutado bajo el contrato 4072; el cual tuvo como objetivo desarrollar espacios de interacción y participación de la comunidad, con el fin de fortalecer la imagen y posicionamiento de la empresa.

En el desarrollo del programa se llevaron a cabo 26 jornadas durante de los meses de Agosto, Septiembre, Octubre y Noviembre donde se realizaron charlas ecológicas, entregas de puntos ecológicos a los líderes de las diferentes comunas o barrios, se tomaron PQR'S, jornadas de limpieza de alcantarillas, se resolvieron inquietudes, se realizaron encuestas, y entrega de bolsas ecológicas y rejillas.

Así mismo, se reforzó el trabajo social y ambiental que realiza la empresa mediante brigadas de mantenimiento, limpieza de la red pública de alcantarillado, asesoría en el funcionamiento de las redes internas de los predios, charlas de educación sobre el manejo y cuidado del alcantarillado como la preservación del ambiente, gestión integral de residuos sólidos y líquidos, jornadas de posicionamiento de imagen institucional, recolección de PQR, contrato de condiciones uniformes, exhibición de logos y campañas de la EMPAS S.A., campañas de sustitución de uso de bolsas plásticas por bolsas ecológicas, Stand Móvil: para la recepción de Peticiones, quejas o reclamaciones de los usuarios, Jornadas de entretenimiento: recreación con payasos, show canino, actividades lúdicas con recreacionista Aeróbicos, rumboterapia para adultos, adulto mayor, jóvenes y niños.



En el siguiente cuadro se resumen las actividades que se llevaron a cabo:

EMPAS COMUNITARIO Y PARTICIPATIVO 2021							
No Act.	COMUNA	FECHA	# DE ENCUESTAS	#ASISTENTES C.E. *	# DE PQR	# P. E. ENTREGADOS **	# BARRIOS
1	2	05-ago	169	10	7	6	6
2	3	06-ago	569	39	9	12	10
3	4	12-ago	311	32	7	6	6
4	5	13-ago	330	25	5	6	5
5	10	19-ago	306	32	10	6	7
6	9	20-ago	299	15	5	7	10
7	17	26-ago	197	26	8	6	11
8	6	27-ago	194	48	3	6	5
9	16	09-sep	176	7	2	4	6
10	Floridablanca	10-sep	202	42	6	8	5
11	Girón	16-sep	217	28	3	6	4
12	7	17-sep	95	33	2	7	5
13	8	23-sep	383	33	3	7	10
14	11	24-sep	337	30	6	5	15
15	1	30-sep	290	47	5	8	9
16	6y8	30-sep	290	47	3	7	7
17	Girón	07-oct	304	32	7	6	8
18	Floridablanca	08-oct	296	16	5	2	5
19	14	15-oct	299	24	17	5	8
20	1	15-oct	272	34	5	6	8
21	8	21-oct	141	43		7	6
22	Girón	28-oct	290	25	4	4	11
23	Floridablanca	29-oct	15	14	2	6	4
24	2	10-nov		34	7	4	4
25	Floridablanca	10-nov		28	2	2	2
26	Floridablanca	10-nov		13	0	1	1
<b>TOTAL</b>			<b>5982</b>	<b>757</b>	<b>133</b>	<b>150</b>	<b>178</b>

Fuente: EMPAS S.A. – Área: Servicio al Cliente

\*Asistentes a las Capacitaciones Ecológicas

\*\* Puntos Ecológicos Entregados

Las últimas 3 actividades no se realizaron por temas de seguridad, pero el contratista realizó 1808 encuestas adicionales a las 5982 reportadas en el cuadro, para un total de 7790 encuestas entregadas por el contratista. Estas encuestas adicionales fueron realizadas en los barrios: Juan Pablo II, Café Madrid, Prados del Sur, Florencia, Terrazas, El Prado, Cabecera, Ciudad Valencia, Lagos I y Cañaveral. Con la información recepcionada de las encuestas realizadas en el formato FOGC-27, “Encuesta de la Jornada de EMPAS Comunitario y Participativo” durante las actividades y complementada, con los resultados de las encuestas FOGC-05 Satisfacción del Usuario, FOGC-06 Satisfacción del Usuario con Obras Civiles, FOGC-10 Buzón de Sugerencias y FOGC-08 Percepción Entes

Municipales; se generó el informe de Nivel de Satisfacción del Usuario 2021. Con el que se obtuvieron los siguientes resultados:

### EVOLUCIÓN DE PERCEPCIÓN, APRENDIZAJE Y MOTIVADORES DEL AÑO 2016 AL 2021



### NSU (NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO) 2021

NSU ALCANTARILLADO 2021	APRENDIZAJE	PERCEPCIÓN	MOTIVADORES	TOTAL
8.3	9.3	8.3	9.1	8.7

Fuente: Informes de Nivel de Satisfacción del usuario 2021

A la comunidad se le informaba de las actividades con un día de anterioridad por medio de las redes sociales de EMPAS S.A. y perifoneo en la comuna o barrios donde se llevaría a cabo el EMPAS Comunitario y Participativo; como lo podemos evidenciar en la siguiente imagen:



Así mismo, se publicaron boletines informativos sobre las actividades realizadas en la página Web y en las redes sociales:

La Oficina Asesora de **Comunicaciones** fue el área encargada del manejo de la comunicación y de la imagen de la Empresa a nivel interno y externo.

Por medio de la creación y generación de estrategias de comunicación se emitió información al público interno y externo, dichas estrategias se implementan y se desarrollan mediante los diferentes canales, plataformas digitales y medios físicos que tiene la Empresa.

A continuación, se relacionan las actividades realizadas a 31 de diciembre de 2021:

**COMUNICACIÓN EXTERNA:** A través de la comunicación externa se mantuvo el buen nombre de la Empresa ante la comunidad usuaria y la opinión pública en general.

Este objetivo se logró mediante la constante publicación de información del quehacer de EMPAS S.A., a través de las redes sociales y boletines de prensa, en donde dimos a conocer las labores que se ejecutaron en el área de influencia y de qué manera se dio cumplimiento a la misión de la empresa.

En este ejercicio no solo se emitió información, sino que también se recibieron inquietudes las cuales fueron remitidas a las áreas correspondientes para dar soluciones a los usuarios.

**Boletines de prensa:** Se emitieron y se enviaron a los diferentes medios de comunicación regionales 83 boletines de prensa a través de correo electrónico (empascomunicaciones@gmail.com).

Cada comunicado lleva consigo audio del funcionario que lidera el proceso e imágenes, posteriormente son publicados en la página web de la Empresa.



**BOLETÍN DE PRENSA 83**

EMPAS



**EMPAS repuso tapas del intercambiador Mesón de los Búcaros**

Diciembre 07 de 2021

Como parte del compromiso con la ciudadanía de Bucaramanga, este martes siete de diciembre en horas de la mañana, La Empresa Pública de Alcantarillado de Santander, EMPAS S.A., repuso las dos tapas núcleo del sistema de alcantarillado que fueron robadas en el intercambiador Mesón de los Búcaros, tanto en el paso elevado de la carrera 27, como en el deprimido de la misma vía.

Cabe destacar que, las redes de alcantarillado del mencionado intercambiador no están bajo la operación ni responsabilidad de EMPAS, sin embargo, en procura del bienestar de los bucaranguenses se realizó la reposición de las tapas.

EMPAS lamenta el hurto de estos accesorios, pues estos actos ponen en riesgo la integridad de los conductores que usan este importante corredor vial de la capital de Santander.

Oficina Asesora de Comunicaciones EMPAS  
Correo: empascomunicaciones@gmail.com – comunicaciones@empas.gov.co  
Tel: 6059370 ext.109 – 110 -171

@empassa | @empassa | @empassa\_Oficial | Prensa EMPAS



**BOLETÍN DE PRENSA 64**

EMPAS



**EMPAS Comunitario y Participativo compartió con los habitantes de la Comunas 8 y 11 de Bucaramanga**

Septiembre 28 de 2021

Con un balance positivo se llevaron a cabo las dos jornadas de EMPAS Comunitario y Participativo 2021 en las Comunas 8 y 11 de Bucaramanga, donde las familias de los barrios ~~Las Delicias~~, Santa María, Capatzen, El Cardoso, Las Delicias, Urbanización Condado de Gibraltar, El Pónci, Ciudad Venecia, Dargandé, Villa Alicia, San Fermín, Conquistadores, Toledo Plata, Manuela Beltrán, Bucaramanga, Los Caneles, África, Nueva Colombia, Laureles I y II, y Cordóncillo I y II, disfrutaron de un evento social, educativo y ambiental, donde dieron a conocer sus requerimientos e inquietudes acerca de la prestación del servicio.

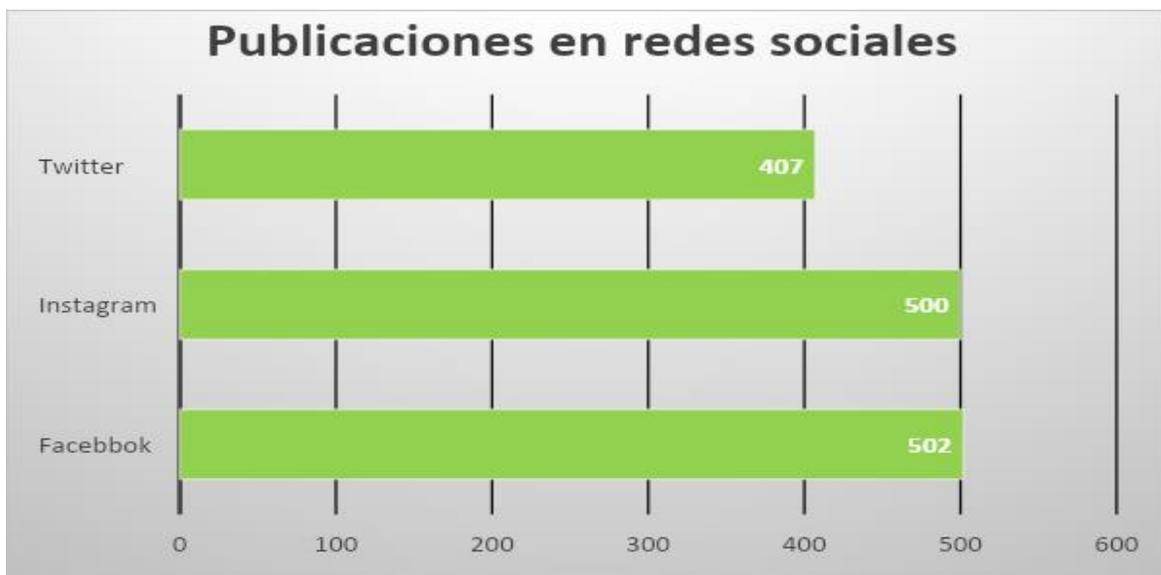
Haber ~~Calzadilla~~ Rojas, presidente de la Junta de Acción Comunal, JAC, de Cordóncillo 2 de la Comuna 8 agradeció a EMPAS por estar compartiendo con los habitantes de una valiosa actividad, "muchas gracias EMPAS por su presencia, por sus enseñanzas, valen la pena este tipo de actividades porque educa a la comunidad, nos enseña a reciclar y a separar adecuadamente los residuos sólidos".

Por otro lado, Gloria Inés Manrique Aoevedo, líder del barrio Manuela Beltrán de la Comuna 11, manifestó sentirse muy agradecida por el evento, donde atendieron las PQRS de las comunidades y realizaron limpieza de las alcantarillas.

@empassa | @empassa | @empassa\_Oficial | Prensa EMPAS

**Publicaciones en redes sociales:** Se realizaron constantes publicaciones en horarios de mayor audiencia y se crearon estrategias de información enfocadas en la producción audiovisual, teniendo en cuenta que esto generaba más interacción con los usuarios de las diversas redes sociales o plataformas digitales.

Se realizaron: 502 publicaciones en Facebook, 500 en Instagram y 407 en Twitter.



Fuente: EMPAS S.A. – Oficina Asesora de Comunicaciones

**Usuarios en redes sociales:** Es de destacar que durante la vigencia 2021 se presentó un incremento de seguidores e interacciones en las redes sociales de EMPAS S.A., teniendo en cuenta que todo el proceso se realizó de manera orgánica. Para poder apreciar mejor la efectividad del trabajo realizado en dicha vigencia, se presenta un comparativo de los últimos tres años:

REDES	2019	2020	2021
Facebook	4.483	5334	5493
Twitter	3.650	560	666
Instagram	655	1164	1393
YouTube	180	343	393

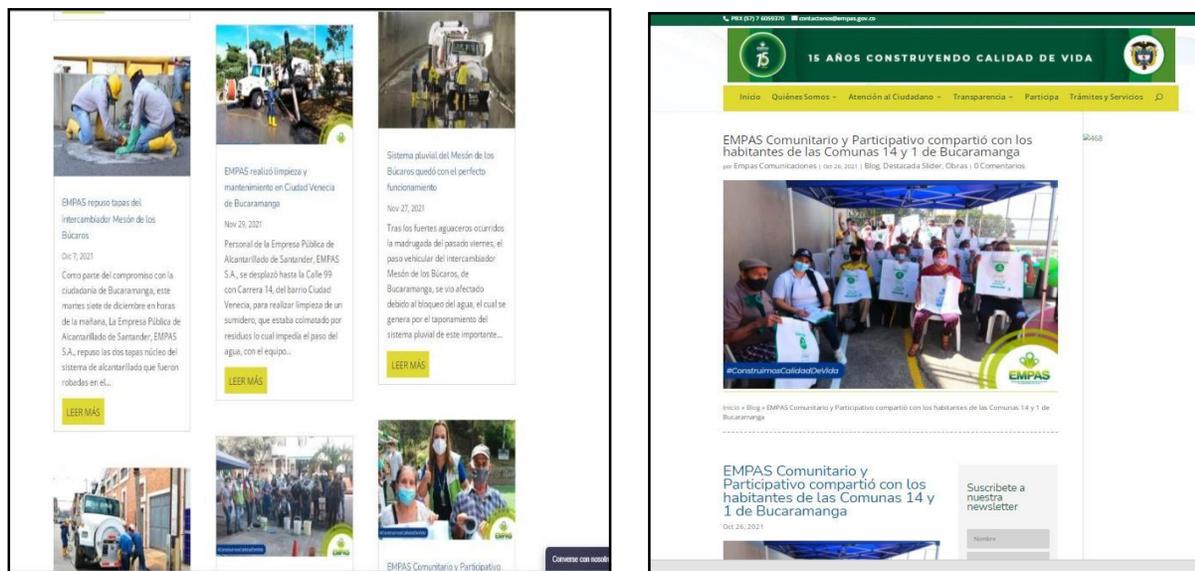
Fuente: EMPAS S.A. – Oficina Asesora de Comunicaciones

Durante la vigencia 2021 se realizó transmisión en vivo, a través de la plataforma Audiencia de Rendición de Cuentas 2020, la cual, tuvo como objetivo dar cumplimiento al este ejercicio de transparencia.



Fuente: EMPAS S.A. – Oficina Asesora de Comunicaciones

**Página web:** La página web de la empresa [www.empas.gov.co](http://www.empas.gov.co), es otro canal de comunicación con el cliente interno y externo que cuenta con variedad de información de acuerdo al quehacer y los acontecimientos de la Empresa. Se realizaron 85 publicaciones en el área de noticias.



Fuente: EMPAS S.A. – Oficina Asesora de Comunicaciones

**Piezas Publicitarias:** La Oficina Asesora de Comunicaciones fue la encargada del manejo de la imagen de la Empresa, esto incluyó la elaboración de piezas publicitarias para uso: impreso, externo, digital y audiovisual, obedeciendo al manual de imagen que reposa en EMPAS.

A 31 de diciembre 2021 se realizaron 120 piezas visuales, las cuales fueron replicadas en los diversos medios oficiales de EMPAS, obedeciendo a las dimensiones multipantallas, para las estrategias comunicativas a nivel interno o externo.



Fuente: EMPAS S.A. – Oficina Asesora de Comunicaciones

**COMUNICACIÓN INTERNA:** La comunicación interna busco dejar claridad en la información que se debía entregar a los funcionarios respecto al funcionamiento de la Empresa, para ello se usaron herramientas como: publicaciones en Intranet y envío de correos electrónicos a través del correo comunicaciones@empas.gov.co. , y la red de carteleras ubicadas en las sedes de EMPAS.

Durante la vigencia 2021 se realizaron 231 publicaciones en Intranet, todas con contenido pertinente para el recurso humano de la Empresa.



Fuente: EMPAS S.A. – Oficina Asesora de Comunicaciones

**Boletines Internos – Comunicamos EMPAS:** Con esta herramienta se dio a conocer a los funcionarios el acontecer de nuestra Empresa. se publicaron 10 Comunicamos EMPAS, los cuales se envían por medio del correo comunicaciones@empas.gov.co



Fuente: EMPAS S.A. – Oficina Asesora de Comunicaciones

**Estrategias de Comunicación:** Se implementaron diversas campañas digitales, encaminadas a la prestación del servicio y el cuidado del ambiente.



Fuente: EMPAS S.A. – Oficina Asesora de Comunicaciones



#ConstruimosCalidadDeVida

*Prestación del Servicio*

La función del Área de **Servicio al Cliente** se encuentra determinada en el artículo. 153 de la ley 142 de 1994 y estipula: “Todas las personas prestadoras de servicios públicos domiciliarios constituirán una Oficina de Peticiones, Quejas y Recursos, la cual tiene la obligación de recibir, atender, tramitar y responder las peticiones o reclamos y recursos verbales o escritos que presente los usuarios, los suscriptores o los suscriptores potenciales en relación con el servicio o los servicios que presta dicha empresa.”

A continuación, se presenta el informe de Peticiones, Quejas, Reclamos y Recursos, recibidas y atendidas por el área de Servicio al Cliente durante el periodo comprendido entre el 1 de Enero al 31 de Diciembre 2021 con el fin de determinar la oportunidad de las respuestas y formular las recomendaciones que conlleven al mejoramiento continuo de la Entidad y con ellas, afianzar la confianza del Ciudadano.

### PQR POR FORMA DE PRESENTACIÓN O RADICACIÓN EN LA EMPAS S.A.

Durante el año 2021, se recibieron y tramitaron un total de 5.534 solicitudes que corresponden a peticiones, reclamaciones, quejas y recursos de reposición y en subsidio el de apelación que fueron recibidas por los distintos medios que tiene establecido la empresa.

En la siguiente tabla se detallan la manera como fueron presentadas: escritas, mediante página web, telefónicas y personales en la sede administrativa y en los puntos de atención de Floridablanca y Girón.



FORMA DE PRESENTACIÓN	2020	%	2021	%
ESCRITAS	1.343	31	2.413	44
TELEFÓNICAS	1.527	36	1.081	20
PERSONALES	201	5	459	8
PÁGINA WEB	1.226	28	1.581	29
<b>TOTAL</b>	<b>4.297</b>	<b>100</b>	<b>5.534</b>	<b>100</b>

Fuente: EMPAS S.A. – Área Servicio al Cliente

Como se observa en la tabla, el medio más utilizado por los usuarios o usuarios potenciales para presentar peticiones y reclamos en EMPAS S.A. fue por escrito, cifra que corresponde al 44% del total de peticiones y reclamaciones presentadas, seguido por la página web que representa el 29%, telefónico 20% y de manera personal el 8%.

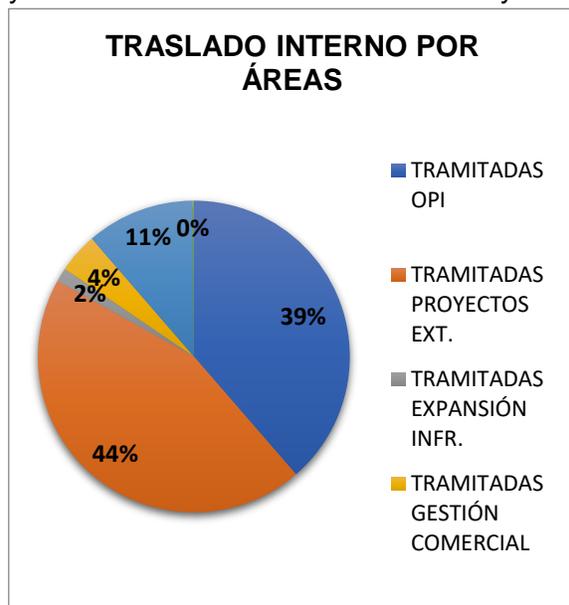
## PQR TRASLADO INTERNO POR AREAS.

Al interior de la empresa las peticiones y reclamaciones fueron trasladadas de acuerdo con las funciones de cada área de la siguiente manera:

TRASLADO INTERNO POR AREAS	2020	%	2021	%
SERVICIO AL CLIENTE	499	12	620	11
OPERACIÓN INFRAESTRUCTURA	1.838	43	2.138	39
GESTIÓN COMERCIAL	333	8	229	4
PROYECTOS EXTERNOS	1.519	35	2.459	44
EXPANSIÓN INFRAESTRUCTURA	103	2	80	2
PTAR	5	0	8	0
<b>TOTAL</b>	<b>4.297</b>	<b>100</b>	<b>5.534</b>	<b>100</b>

Fuente: EMPAS S.A. – Área Servicio al Cliente

El gráfico refleja el trabajo de cada área, resaltando que las Áreas de Operación de Infraestructura y de Proyectos Externos, son las que reciben el mayor número de peticiones y reclamaciones cada una con 44% y 39% respectivamente, esto debido a que son las



áreas encargadas de atender las revisiones, mantenimientos y reposiciones en las redes externas y atender lo relacionado a los conceptos técnicos para la vinculación de nuevos usuarios y conexiones al sistema de alcantarillado que administra y opera la EMPAS S.A.

Seguidamente se encuentra el área de servicio al cliente con un 11%, quien se encarga de la atención técnica domiciliaria para dar asesoría a los usuarios respecto del funcionamiento de las redes internas de los predios; el área de Gestión Comercial, con 4%, quien se encarga de resolver las reclamaciones y peticiones respecto del cobro y facturación del servicio y las áreas de Expansión de Infraestructura y PTARs que representan un 2%.

Las anteriores peticiones y reclamaciones se atendieron en un tiempo promedio de respuesta de 9.88 días, término comprendido desde su recibo hasta el radicado de la respuesta y el mismo, conlleva las labores de recepción, visita, emisión y aprobación de concepto técnico, proyección de la respuesta y que finaliza, con el radicado del documento para ser notificado o si es el caso, enviarlo por la empresa de correo.

De acuerdo a la normativa vigente, la empresa cuenta con 10 días, si es petición para solicitar información y 15 días, si corresponde a petición o reclamación respecto del servicio de alcantarillado que la EMPAS S.A. atiende, para emitir la respectiva respuesta; sin

embargo, la empresa tiene fijado como política o meta interna un tope de 12 días para un mayor control y evitar sanciones o la configuración de silencios administrativos positivos, meta que para el 2021 se cumplió, como se observa en el siguiente gráfico:

COMPARATIVO			
2020	%	2021	%
4.297	8.56	5.534	9.88

Fuente: EMPAS S.A. – Área Servicio al Cliente

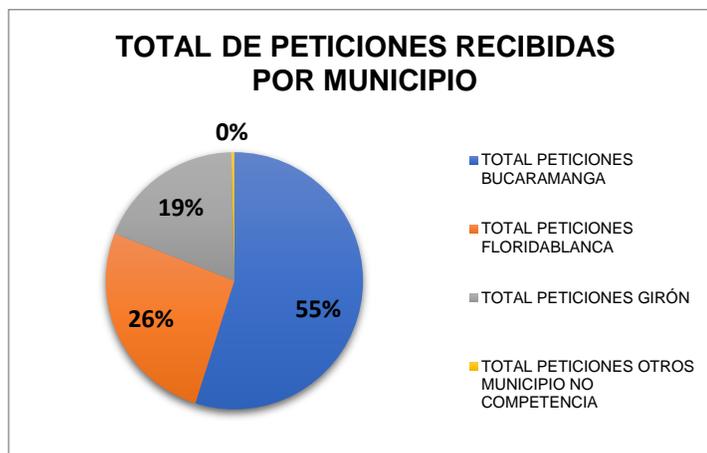
### PQR RECIBIDAS DE CADA MUNICIPIO DONDE EMPAS S.A. PRESTA EL SERVICIO.

EMPAS S.A. tiene jurisdicción en Bucaramanga, Floridablanca y Girón. En la siguiente tabla se presentan las peticiones y reclamaciones realizadas por cada municipio:

MUNICIPIO	2020	%	2021	%
BUCARAMANGA	2.341	54	3.039	55
FLORIDABLANCA	1.114	26	1.444	26
GIRÓN	823	19	1.030	19
OTROS - NO COMPETENCIA	19	1	21	1
<b>TOTAL</b>	<b>4.297</b>	<b>100</b>	<b>5.534</b>	<b>100</b>

Fuente: EMPAS S.A. – Área Servicio al Cliente

Lo anterior, demuestra que el municipio de Bucaramanga por ser el centro poblado con mayor número de habitantes tuvo un 55% de sus residentes que presentaron peticiones o reclamaciones a la EMPAS S.A. seguido por el municipio de Floridablanca con un 26% y finalmente, el municipio de Girón con un 19%. se recibieron peticiones de otros municipios que no son competencia en un 1%.



### PQR CLASIFICADAS POR EL TIPO DE CAUSAL.

Para esta clasificación se tiene como parámetro las resoluciones SSPD 20151300054575 del 18-12-2015, 20161300011295 del 28-04-2016 y 20188000076635 del 22-06-2018, así:

<b>INFORME CAUSALES 2021</b>			
<b>CAUSAL</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>TIPO CAUSAL RECLAMACIÓN</b>	<b>TOTAL 2021</b>
<b>FACTURACIÓN</b>	102	Inconformidad con el consumo o producción facturado	<b>153</b>
	105	cobro por servicios no prestados	<b>6</b>
	109	Cobros por conexión, reconexión, reinstalación.	<b>1</b>
	110	Cobro de medidor	<b>1</b>
	111	Cobro de cargos relacionados con el servicio público	<b>43</b>
	112	Subsidios y contribuciones	<b>1</b>
	113	Cobro de otros bienes o servicios en la factura	<b>11</b>
<b>TOTAL RECLAMACIONES FACTURACIÓN</b>			<b>216</b>
<b>PRESTACIÓN</b>	306	Inconformidad en la atención de condiciones de seguridad o riesgo	<b>1</b>
	314	Afectación ambiental	<b>2</b>
	315	Quejas administrativas	<b>1</b>
	316	Estado de las infraestructuras	<b>41</b>
	401	Falla en la conexión del servicio	<b>1</b>
	402	No conexión del servicio	<b>3</b>
<b>TOTAL RECLAMACIONES INSTALACIÓN</b>			<b>49</b>
<b>PETICIONES</b>	500	TRASLADOS POR COMPETENCIA	<b>15</b>
	501	Servicios especiales	<b>9</b>
	502	Asesoría a usuarios por estado, funcionamiento y reposición de acometida de alcantarillado	<b>45</b>
	503	ATD	<b>460</b>
	504	Solicitud revisión redes públicas	<b>1660</b>
	505	Detección conexión errada	<b>15</b>
	506	Seguimiento y control de vertimientos de aguas residuales	<b>2</b>
	507	Solicitud de prestación del servicio	<b>2714</b>
	510	Trámite de revisión de Proyecto de Alcantarillado	<b>11</b>
	512	Solicitud de información	<b>100</b>
	512 - NO ACC,	Solicitud de información - NO accedidas	<b>40</b>
	515	otras peticiones	<b>209</b>
	516	Autorización para intervención espacio público	<b>25</b>
	517	<b>Solicitud de Biosólidos</b>	<b>1</b>
	518	<b>Solicitud de información PTAR Río de Oro</b>	<b>1</b>
	519	<b>Solicitud de visitas a las PTAR Río Frío</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL PETICIONES</b>			<b>5269</b>
<b>TOTAL RECLAMACIONES Y PETICIONES</b>			<b>5534</b>

Fuente: EMPAS S.A. – Área Servicio al Cliente

Con lo anterior se agrupan las distintas causas por las que los usuarios o usuarios potenciales acudieron a la EMPAS S.A. para realizar una solicitud o un reclamo.

## RECURSOS DE REPOSICIÓN, APELACIÓN Y QUEJAS ANTE LA SSPD.

Dentro de las reclamaciones se encuentran los Recursos de Reposición, en subsidio, de apelación, quejas y otros trámites que exigen vigilancia por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. A diciembre 31 de 2021, están pendientes de fallo 06.

RESUMEN TRAMITES RECURSOS DE REPOSICIÓN Y APELACIÓN		
CONCEPTO	AÑO 2020	AÑO 2021
TOTAL RECURSOS PRESENTADOS Y RESUELTOS POR EMPAS S.A.	48	30
EXPEDIENTES REMITIDOS A LA SSPD EN APELACIÓN	20	09
FALLOS DE LA SSPD A FAVOR DE EMPAS S.A.	12	03
FALLOS DE LA SSPD EN CONTRA DE EMPAS S.A.	08	00

Fuente: EMPAS S.A. – Área Servicio al Cliente

## NIVEL DE SATISFACCIÓN DE USUARIOS DE LA EMPAS S.A.

La EMPAS S.A. con el fin de realizar la medición del Nivel de Satisfacción de los Usuarios diseña y aplica cada año un instrumento al que se le denomina “Encuesta de percepción y satisfacción – Nivel de satisfacción del Usuario – NSU”; con el propósito de establecer la percepción que tienen los usuarios que contactan los canales de atención de la entidad, para tenerlo en cuenta en la toma de decisiones y en la mejora de los procedimientos y servicios.

La información de la encuesta se recoge aplicando un instrumento establecido con los aspectos a evaluar, con preguntas relevantes formuladas a partir de los procedimientos que desarrolla la empresa. Con la aplicación de estas encuestas se pretende averiguar: Quiénes son los principales usuarios de la entidad, en cuanto a género, edad, nivel de escolaridad, etnia, condiciones de la población; la percepción y satisfacción con que quedan los usuarios luego de ser atendidos por la empresa.

El objetivo general del NSU fue realizar la medición del nivel de satisfacción de los usuarios de EMPAS S.A. que contactan los canales de atención, con el fin de contar como referencia, esta medición, para la toma de decisiones y la mejora de la estrategia de servicio al cliente de la entidad y evaluar así, la calidad de la atención, la pertinencia y la eficacia y tener, un panorama sobre los grupos poblacionales por género, edad, nivel educativo, etnia y condiciones de la población de usuarios.

El Nivel de Satisfacción del Usuario – NSU - en el 2021 fue de 8.7, indicando que es Alto, con relación a los servicios que presta EMPAS S.A. y concluyó lo siguiente:

Las cinco encuestas se aplicaron en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón a usuarios de los servicios de EMPAS S.A. quienes participaron voluntariamente con sus respuestas.

En la satisfacción de usuarios del servicio al cliente la EMPAS S.A. logró posicionarse en los tres municipios. En Floridablanca el posicionamiento fue mayor, pues el 99.1% afirma que conoce el significado de EMPAS S.A, el 98% conoce acerca de los servicios que presta a la comunidad y el 91.6%., conoce los canales de comunicación.

Con relación a los canales virtuales de comunicación la empresa debe plantear acciones para que sus usuarios los usen como un medio de comunicación ágil y oportuna.

El programa de EMPAS Comunitario y Participativo tuvo gran aceptación por parte de los usuarios y solicitan que se mantengan las actividades.

La caracterización de la población brindó a la empresa conocimiento oportuno acerca de los usuarios del servicio de alcantarillado, no solo para diseñar políticas y estrategias, sino para tomarlos como recurso valioso en las comunidades al efectuar campañas de capacitación sobre el cuidado ambiental y del sistema de alcantarillado.

Los entes gubernamentales están dispuestos a participar de los programas de EMPAS S.A. para el mejoramiento de los municipios y solicitan a la empresa, se les informe acerca de las obras civiles a ejecutar y las peticiones de los usuarios.



#ConstruimosCalidadDeVida

## GESTION COMERCIAL

A continuación, se relacionan los aspectos más relevantes que permitieron planificar, dirigir y controlar la gestión comercial de la empresa, revisar el cobro eficiente de los servicios prestados, las tarifas de acuerdo a la normatividad vigente, asegurar la atención oportuna de los requisitos de los usuarios del servicio público domiciliario de alcantarillado y llevar a cabo una óptima gestión de cartera en el marco de las políticas financieras institucionales con el fin de maximizar los ingresos de la Empresa.

### Suscriptores

Emitido a diciembre del 2021 EMPAS S.A. cuenta con 300.114 suscriptores de los cuales 7204 son usuarios nuevos, cifra que representa el 2.4 % del total de suscriptores acumulado

Los suscriptores se encuentran distribuidos así:

MUNICIPIO	SUSCRIPTORES	% PARTICIPACIÓN
BUCARAMANGA	179.969	60%
FLORIDABLANCA	84.001	28%
GIRON	36.144	12%
<b>TOTAL</b>	<b>300.114</b>	<b>100%</b>

Fuente: Emitido a octubre 2021-Gestión Comercial



### Crecimiento de Suscriptores por Municipio

El número de usuarios por municipio ha ido creciendo gradualmente y su comportamiento fue positivo mensualmente durante toda la vigencia de 2021. Al emitido de diciembre del año 2020 EMPAS S.A. contaba con 292.910 suscriptores y se finaliza el emitido del 2021 con 300.114, lo que representa un incremento de del 3%.

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
BUCARAMANGA	176283	176348	176547	177167	177952	178361	178635	178759	178971	179266	179585	179969	179969
FLORIDABLANCA	82174	82259	82602	82844	82950	83022	83222	83314	83396	83523	83750	84001	84001
GIRON	34919	35332	35131	35269	35433	35501	35626	35743	35835	35954	36052	36144	36144
TOTAL USUARIOS	293376	293939	294280	295280	296335	296884	297483	297816	298202	298743	299387	300114	300114
TOTAL VARIACIÓN	466	563	341	1000	1055	549	599	333	386	541	644	727	7204

Fuente: Informe Gestión Comercial 2021.

Se ha tenido un número representativo de usuarios nuevos, presentando una distribución en el incremento por municipio así:

MUNICIPIO	SUSCRIPTORES	% Participación
BUCARAMANGA	3855	54%
FLORIDABLANCA	1921	27%
GIRON	1428	20%
<b>TOTAL</b>	<b>7204</b>	<b>100%</b>



Fuente: Emitido a diciembre 2021-Gestión Comercial

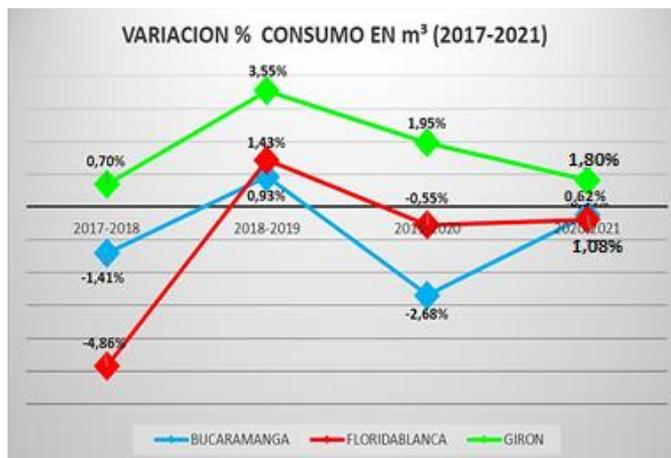
## Consumo

El consumo total en metros cúbicos registrado en esta vigencia fue de 50.906.433 m<sup>3</sup> distribuidos entre los municipios así: Bucaramanga 30.139.986 m<sup>3</sup>, Floridablanca 14.386.000 m<sup>3</sup> y Girón 6.380.497 m<sup>3</sup>.

VARIACIÓN CONSUMOS (m <sup>3</sup> ) BUCARAMANGA, FLORIDABLANCA Y GIRÓN			
MUNICIPIOS	AÑO 2020	AÑO 2021	VARIACION % (2020-2021)
BUCARAMANGA	29.819.197	30.139.986	1,08%
FLORIDABLANCA	14.297.105	14.386.000	0,62%
GIRÓN	6.267.412	6.380.497	1,80%
<b>TOTAL</b>	<b>50.383.714</b>	<b>50.906.433</b>	

Fuente: Emitido de diciembre de 2021-amb

A continuación, se presenta la variación total y porcentual del consumo en m<sup>3</sup> del emitido a diciembre 2021 con respecto al 2020, en el cual se evidencia un crecimiento total de 522.769 m<sup>3</sup>, lo que representa el 1.04% en el vertimiento de aguas.



## Recaudo

El recaudo total acumulado al cierre de la vigencia 2021 fue de \$116.900.400.505, de los cuales \$20.587.540.251 corresponden a cargo fijo, al consumo \$84.919.176.152 y otros conceptos amb \$5.070.333.494, para el rubro de servicios propios el recaudo fue de \$3.225.376.928.

TOTAL RECAUDO A 31 DE DICIEMBRE		
DESCRIPCIÓN	2021	% PARTICIPACIÓN
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	\$ 108.604.690.083	93%
OTROS CONCEPTOS AMB	\$ 5.070.333.494	4%
RENTAS PROPIAS	\$ 3.225.376.928	3%
TOTAL	\$ 116.900.400.505	100%

A continuación, se presentan el comportamiento acumulado a diciembre 31 de 2021 y su variación con respecto al 2020.

TOTAL RECAUDO A 31 DE DICIEMBRE				
DESCRIPCIÓN	2020	2021	VARIACION NETA	% VARIACIÓN
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	\$ 103.382.887.253	\$ 108.604.690.083	\$ 5.221.802.830	5%
OTROS CONCEPTOS AMB	\$ 2.219.609.360	\$ 5.070.333.494	\$ 2.850.724.134	128%
SERVICIOS PROPIOS	\$ 1.726.048.663	\$ 3.225.376.928	\$ 1.499.328.265	87%
TOTAL	\$ 107.328.545.276	\$ 116.900.400.505	\$ 9.571.855.229	9%

Se puede observar que el total del recaudo para la vigencia de 2021 en comparación con el 2020 creció el 9 %,

Lo correspondiente al recaudo de los servicios propios sin incluir los subsidios, presentaron un comportamiento de recaudo positivo, con un crecimiento cercano al 87%, donde se puede observar que las Fuentes Alternas con un 121% presenta la mayor evolución, pero en cuanto al volumen del recaudo, los Costos Directos de Conexión con una participación del 89 % representa el concepto con mayor incidencia en estos tópicos.

TOTAL RECAUDO A 31 DE DICIEMBRE			
DESCRIPCIÓN	2020	2021	% VARIACION NETA
Alquiler de maquinaria	\$ 31.447.293	\$ 48.841.655	55%
Costos Directos de Conexión	\$ 1.299.113.604	\$ 2.461.254.232	89%
Fuentes Alternas	\$ 268.254.929	\$ 592.296.176	121%
Reposiciones domiciliarias	\$ 96.259.927	\$ 117.019.827	22%
Emisión de documentos	\$ 972.915	\$ 1.374.690	41%
Vertimientos	\$ 29.999.995	\$ 4.590.348	-85%
TOTAL	\$ 1.726.048.663	\$ 3.225.376.928	87%

## Cartera

La Cartera a 31 de diciembre del 2021 presenta el siguiente comportamiento con relación al 2020:

CARTERA A 31 DICIEMBRE 2020 VS 2021			
CONCEPTO	2020	2021	%
SERVICIOS ALCANTARILLADO Y SERVICIOS PROPIOS	\$ 7.788.267.805	\$ 10.361.127.434	25%
COVID-19	\$ 4.042.522.101	\$ 1.166.978.902	-246%
SUBSIDIOS	\$ 754.976.365	\$ 16.666.477	-4430%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 12.585.766.271</b>	<b>\$ 11.544.772.813</b>	<b>-9%</b>

Fuente: Gestión Comercial

El total acumulado de cartera morosa por concepto de la prestación del servicio de alcantarillado a corte diciembre 31 de 2021 es de \$ 10.361.127.434.

MUNICIPIO	CARTERA A 31 DE DIC DE 2021
BUCARAMANGA	\$7.221.131.727
FLORIDABLANCA	\$1.971.270.400
GIRÓN	\$1.168.725.307
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 10.361.127.434</b>

Fuente: Gestión Comercial

La distribución de la cartera por edades se observa en la siguiente tabla. El 73% de la cartera a diciembre 31 de 2021 es de 360 días a 720 días

Edad	2020	2021	%
0 - 30 días	\$ 179.297.446	\$ 375.782.821	52%
31 - 60 días	\$ 455.851.237	\$ 533.176.215	15%
61 - 90 días	\$ 536.956.142	\$ 444.514.116	-21%
91 - 120 días	\$ 530.748.580	\$ 429.609.814	-24%
121 - 150 días	\$ 710.203.892	\$ 385.097.080	-84%
151-180 días	\$ 732.201.912	\$ 424.411.395	-73%
181-360 días	\$ 1.290.573.629	\$ 2.138.665.062	40%
361-720 días	\$ 624.778.389	\$ 2.321.167.538	73%
721-1080 días	\$ 473.291.257	\$ 503.353.742	6%
1081 o Más	\$ 2.254.365.321	\$ 2.805.349.651	20%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 7.788.267.805</b>	<b>\$ 10.361.127.434</b>	<b>25%</b>

Fuente: Emitido diciembre 2021-amb. Gestión Comercial

Si bien la cartera se ha incrementado de manera acumulada, mensualmente presentó diversas variaciones, las cuales en los periodos que mostró disminución de un mes con respecto al anterior solo fueron en noviembre del -2% y diciembre del -4%

Finalmente, se implementó el procedimiento PRGC-13- Procedimiento Recuperación de Cartera.

Fecha	Cartera	%
dic-19	\$ 4.878.781.915	
dic-20	\$ 7.788.267.806	60%
ene-21	\$ 8.182.264.782	5%
feb-21	\$ 8.600.776.613	5%
mar-21	\$ 8.653.363.268	1%
abr-21	\$ 9.052.693.747	4%
may-21	\$ 9.358.119.630	4%
jun-21	\$ 9.762.222.117	4%
jul-21	\$ 10.003.477.499	2%
ago-21	\$ 10.344.548.667	3%
sep-21	\$ 10.573.414.878	2%
oct-21	\$ 10.937.486.979	3%
nov-21	\$ 10.749.631.621	-2%
dic-21	<b>\$ 10.361.127.434</b>	<b>-4%</b>

Fuente: EMPAS S.A. – Área: Gestión Comercial

**Cartera Covid 19:** Teniendo en cuenta la declaratoria de emergencia económica, social y ecológica y las normas emitidas por el Gobierno Nacional en lo referente a la financiación de los servicios públicos residenciales para los estratos 1 al 4, a través del Decreto Legislativo N° 528 del 7 de abril de 2020 y la Resolución CRA 915 del 16 de abril de 2020, los valores del cargo fijo y consumo no subsidiado para los usuarios residenciales de estrato 1 al 4 correspondientes a las facturas de abril y mayo del presente año, que no se paguen por los usuarios, se les aplicó una financiación automática en los siguientes términos:

- Usuarios de los estratos 1 y 2: plazo de financiación de 36 meses, sin interés de financiación, y con un periodo de gracia de 2 meses.
- Usuarios de los estratos 3 y 4: plazo de financiación de 24 meses, sin interés de financiación, y con un periodo de gracia de 2 meses.

Adicionalmente, se aplicó lo dispuesto en la Resolución CRA 922 de 2020 del 30 de junio, (artículo 7) donde se otorgó un período de pago de veinticuatro (24) meses para los suscriptores y/o usuarios industriales y comerciales.

ACUEDUCTO METROPOLITANO DE B/MANGA S.A. E.S.P / BU					
31/12/2021	FACTURACION / INFORMES				
14:22:05 a.1./p.1.					
Página -1 de 1	CARTERA FINANCIADA A LA FECHA - COVID-19				
30635-2	31-dic-2021				
	<u>CARTERA PENDIENTE</u>	<u>CARTERA FINANCIADA</u>	<u>CARTERA TOTAL</u>	<u>NUMERO DE USUARIOS</u>	
<b>2 EMPAS</b>					
<b>1 RESIDENCIA</b>					
1 ESTRATO 1	0,00	204.791.547,00	204.791.547,00	10.706	
2 ESTRATO 2	0,00	434.189.007,00	434.189.007,00	18.842	
3 ESTRATO 3	0,00	246.771.256,00	246.771.256,00	18.406	
4 ESTRATO 4	0,00	196.875.243,00	196.875.243,00	15.169	
5 ESTRATO 5	0,00	41.298,00	41.298,00	1	
<b>Total</b>	<b>1 RESIDENCIA</b>	<b>0,00</b>	<b>1.082.668.351,00</b>	<b>1.082.668.351,00</b>	<b>63.124</b>
<b>2 COMERCIAL</b>					
7 MENOR A 5/8"	0,00	79.023.092,00	79.023.092,00	5.376	
8 3/4"	0,00	1.466.811,00	1.466.811,00	49	
9 1"	0,00	748.324,00	748.324,00	16	
A MAYOR A 1"	0,00	2.412.635,00	2.412.635,00	13	
<b>Total</b>	<b>2 COMERCIAL</b>	<b>0,00</b>	<b>83.650.862,00</b>	<b>83.650.862,00</b>	<b>5.454</b>
<b>3 INDUSTRIAL</b>					
7 MENOR A 5/8"	0,00	37.153,00	37.153,00	5	
<b>Total</b>	<b>3 INDUSTRIAL</b>	<b>0,00</b>	<b>37.153,00</b>	<b>37.153,00</b>	<b>5</b>
<b>H TEMPORAL</b>					
7 MENOR A 5/8"	0,00	622.536,00	622.536,00	44	
<b>Total</b>	<b>H TEMPORAL</b>	<b>0,00</b>	<b>622.536,00</b>	<b>622.536,00</b>	<b>44</b>
<b>SubTotal</b>	<b>2 EMPAS</b>	<b>0,00</b>	<b>1.166.978.902,00</b>	<b>1.166.978.902,00</b>	<b>68.627</b>

Fuente: Emitido a diciembre del 2021. Gestión Comercial

Para diciembre del 2020 la cartera por concepto de Covid era de \$4.042.522.101, con un decrecimiento del 72% con respecto al año 2021 donde se presentó un valor de \$1.166.978.902 para 68.627 usuarios.

Fuente: EMPAS S.A. – Área: Gestión Comercial

**TARIFAS:** EMPAS S.A.no actualizaba la tarifa desde el mes de Abril de 2019. Durante la vigencia 2020, no se realizó indexación obedeciendo las directrices dadas por el Gobierno por la Emergencia Económica causada por el COVID-19. En el mes de Marzo de 2021 se alcanzó un acumulado de

	Actual	Indexado	
	Abril 2019	Marzo 2021	Aumento
<b>Cargo Fijo</b>	5.768,48	6.050,92	282,44
<b>Cargo Variable</b>	1.725,82	1.808,66	82,84
<b>CMA</b>	5.768,48	6.050,92	282,44
<b>CMO</b>	434,66	455,94	21,28
<b>CMI</b>	1.257,22	1.318,78	61,56
<b>CMT</b>	33,94	33,94	Este factor no se actualiza por IPC

7,12% en el IPC, con un factor de actualización de 1,0490, que hizo necesario el ajuste a la tarifa que fue aplicado a partir del mes de Mayo de 2021, como se refleja en la tabla.

El incremento realizado en ese momento fue de \$282.44 por usuario en el cargo fijo y de \$82.84 por metro cúbico en el cargo por consumo.

Posteriormente, en cumplimiento de la Resolución CRA 688 de 2014, en sus artículos 22 y 29, en donde se estipulaba que a partir del año 6 y hasta que la CRA apruebe una nueva metodología tarifaria, se debían actualizar los componentes CMA y CMO con la tarifa eficiente del año 5, la Empresa ajustó su Tarifa a cobrar a partir de los consumos del mes de Julio de 2021, quedando definida de la siguiente manera (a pesos de marzo de 2021):

Tarifa año 5	\$ dic 2014	\$ mar 2021
<b>CMA</b>	4.195,9	<b>5.450,1</b>
<b>CMO</b>	337,6	<b>438,5</b>

Fuente: EMPAS S.A. – Área: Gestión Comercial

Finalmente, teniendo en cuenta que EMPAS actualizó por última vez por IPC la tarifa a pesos de marzo de 2021 y que el acumulado del 3% se alcanzó en el mes de noviembre de 2021 con un factor de actualización de 1,0325, para consumos de diciembre, se actualizó la tarifa en cumplimiento de la normatividad vigente, quedando definida en \$5.627 pesos por usuario para el cargo Fijo y \$1.852 pesos por metros cúbico para el cargo por Consumo.

#### TARIFAS ACTUALIZADAS

	Actual		Indexado	
	Marzo 2021	Noviembre 2021	Aumento	
Cargo Fijo	\$ 5.450	\$ 5.627	\$ 177	
Cargo Variable	\$ 1.795	\$ 1.852	\$ 57	
<b>CMA</b>	\$ 5.450	\$ 5.627	\$ 177	
<b>CMO</b>	\$ 438	\$ 453	\$ 14	
<b>CMI</b>	\$ 1.319	\$ 1.362	\$ 43	
<b>CMT</b>	\$ 38	\$ 38	Este factor no se actualiza por IPC	

**SUBSIDIOS:** Durante el 2021 y de forma mensual, fueron enviadas las cuentas de cobro por concepto de subsidios y contribuciones a los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón por un valor total de \$ 2.030.721.604.

Los cobros realizados a cada municipio se reflejan en la siguiente tabla:

AÑO 2021	BUCARAMANGA	FLORIDABLANCA	GIRÓN
ENERO	\$ 161.856.282	\$ 61.212.001	\$ 4.051.626
FEBRERO	\$ 148.385.494	\$ 55.779.630	\$ 7.878.976
MARZO	\$ 148.650.260	\$ 58.500.405	\$ 7.353.975
ABRIL	\$ 168.209.288	\$ 64.912.333	\$ 3.292.828
MAYO	\$ 180.229.093	\$ 74.585.939	\$ 6.581.713
JUNIO	\$ 177.942.427	\$ 73.073.089	\$ 6.542.048
JULIO	\$ 159.951.478	\$ 61.408.331	\$ 941.309
AGOSTO	\$ 147.980.235	\$ 53.238.650	\$ 2.601.407
SEPTIEMBRE	\$ 142.840.589	\$ 50.730.678	\$ 1.991.520
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.436.045.146</b>	<b>\$ 553.441.056</b>	<b>\$ 41.235.402</b>

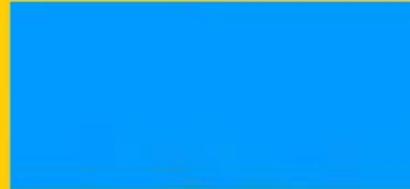
Fuente: EMPAS S.A. – Área: Gestión Comercial

A 31 de diciembre los municipios de Bucaramanga y Floridablanca se encuentran a paz y salvo. El municipio de Girón adeuda \$16,666,477 por el concepto de subsidios.

# Sostenibilidad Financiera



Construimos calidad  
de vida



El Proceso de Gestión Financiera de EMPAS S.A. es liderado por la Subgerencia Financiera y en él interactúan directamente las **Áreas de Presupuesto, Contabilidad y Tesorería**.

Nuestras dependencias han trabajado de manera integrada con el propósito de mantener actualizada la información y los recursos financieros necesarios para la operación de la entidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios, apoyando a todas las demás dependencias para el óptimo desempeño organizacional.

## EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE INGRESOS Y GASTOS DE LA ENTIDAD

**Grafica 1. Presupuesto definitivo a 31 de diciembre de 2021.**



## Cuadro 1. Ejecución de Gastos 2021

Descripcion Rubro	Presupuesto Definitivo	Gasto Ejecutado	% DE EJECUCIÓN
<b>VIGENCIA ACTUAL</b>			
TOTAL INFORME GASTOS DE FUNCIONAMIENTO - OPERACION - DEUDA	\$ 46.701.015.375	\$ 44.528.497.794	95,35
INVERSIÓN	\$ 109.044.117.279	\$ 98.226.922.687	90,08
<b>TOTAL INFORME - VIGENCIA 2021</b>	<b>\$ 155.745.132.654</b>	<b>\$ 142.755.420.481</b>	<b>91,66</b>
<b>CUENTAS POR PAGAR</b>			
TOTAL INFORME GASTOS DE FUNCIONAMIENTO - OPERACION - DEUDA	\$ 878.360.346	\$ 636.966.719	72,52
INVERSIÓN	\$ 12.114.615.906	\$ 8.998.813.922	74,28
<b>TOTAL INFORME - CUENTAS POR PAGAR</b>	<b>\$ 12.992.976.252</b>	<b>\$ 9.635.780.640</b>	<b>74,16</b>
<b>VIGENCIAS EXPIRADAS</b>			
TOTAL INFORME GASTOS DE FUNCIONAMIENTO - OPERACION - DEUDA	\$ 6.364.297	\$ 4.549.673	71,49
INVERSIÓN	\$ 5.925.410.731	\$ 5.778.558.329	97,52
<b>TOTAL INFORME - VIGENCIAS EXPIRADAS</b>	<b>\$ 5.931.775.028</b>	<b>\$ 5.783.108.002</b>	<b>97,49</b>
<b>TOTAL INFORME CONSOLIDADO VIGENCIA ACTUAL - CUENTAS POR PAGAR - VIGENCIAS EXPIRADAS</b>	<b>\$ 174.669.883.934</b>	<b>\$ 158.174.309.124</b>	<b>90,56</b>

En la ejecución de gastos de la empresa se refleja que a 31 de diciembre de 2021 se ejecutó el presupuesto en un 90,56% incluyendo cuentas por pagar y vigencias expiradas, equivalente a la suma de **CIENTO CINCUENTA Y OCHO MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS NUEVE MIL CIENTO VEINTICUATRO PESOS M/CTE (\$158.174.309.124)**.

## CALIFICACIÓN DE RIESGO DE CAPACIDAD DE PAGO:

El Comité Técnico de Calificación de Value and Risk Rating S.A. Sociedad Calificadora de Valores, en sesión del once (11) de junio de 2021 y según consta en el acta No. 545 de la misma fecha, asignó la calificación BBB+ (Triple B Mas), con perspectiva estable, a la Capacidad de Pago de EMPAS S.A.

La categoría BBB+ (Triple B Mas) indica que la capacidad de pago de intereses y capital es suficiente.

La calificación se otorgó dando cumplimiento a los requisitos establecidos en el Decreto 1068 del 26 de mayo de 2015, emitido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en la cual se establece la obligación de las empresas descentralizadas de tener vigente en todo momento una calificación de su capacidad de pago para gestionar endeudamiento externo u operaciones de crédito público interno o externo con plazo superior a un año.

La empresa en vigencias anteriores adquirió créditos para financiar el Proyecto denominado Interceptor Rio de Oro La Marino. A continuación, se relacionan los que a la fecha se encuentran vigentes:



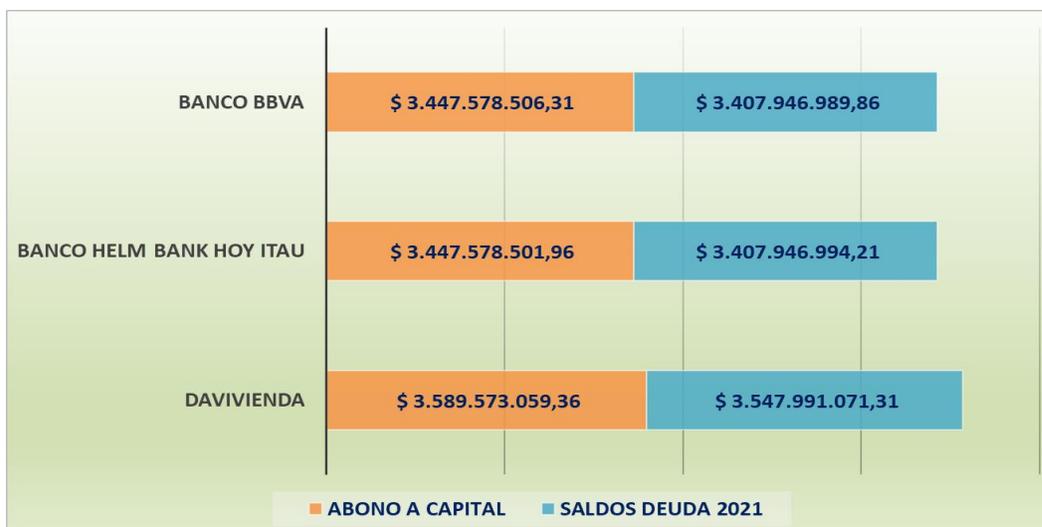
PROYECTO DESTINACIÓN	ENTIDAD FINANCIERA	PAGARÉ	FECHA DE DESEMBOLSO	TASA PACTADA	PERIODICIDAD DE PAGO	PERIODOS DE GRACIA	VALOR DE CREDITO
CONSTRUCCIÓN INTERCEPTOR RIO DE ORO LA MARINO	Davivienda	9352014721 076040478001-101038	4/03/2015	DTF-1%	TRIMESTRAL	2 AÑOS	\$ 6.995.658.300,67
		076040478001-10674	18/11/2015	DTF-1%	TRIMESTRAL	2 AÑOS	\$ 141.905.830,00
		<b>TOTAL</b>					
	Banco Helm Bank hoy ITAU	40137297 -00- 1	4/03/2015	DTF-1%	TRIMESTRAL	2 AÑOS	\$ 6.717.793.368,17
		040137365-00 -2	11/11/2015	DTF-1%	TRIMESTRAL	2 AÑOS	\$ 137.732.128,00
		<b>TOTAL</b>					
	Banco BBVA	736-9600005711	4/03/2015	DTF-1%	TRIMESTRAL	2 AÑOS	\$ 6.717.793.368,17
		736-9600005901	26/11/2015	DTF-1%	TRIMESTRAL	2 AÑOS	\$ 137.732.128,00
		<b>TOTAL</b>					
	<b>TOTAL</b>						

Fuente: Área de Tesorería

La deuda pública en la vigencia 2021, tuvo el siguiente comportamiento:

PROYECTO DESTINACIÓN	ENTIDAD FINANCIERA	SALDOS DEUDA 2020	PAGO VIG 2021 ACUMULADOS	SALDOS DEUDA 2021	% Participación
CONSTRUCCIÓN INTERCEPTOR RIO DE ORO LA MARINO	Davivienda	\$ 4.442.239.734,27	\$ 979.392.162,00	\$ 3.462.847.572,27	33%
		\$ 105.010.315,04	\$ 19.866.816,00	\$ 85.143.499,04	1%
		<b>\$ 4.547.250.049,31</b>	<b>\$ 999.258.978,00</b>	<b>\$ 3.547.991.071,31</b>	<b>34%</b>
	Banco Helm Bank hoy ITAU	\$ 4.265.798.788,85	\$ 940.491.070,64	\$ 3.325.307.718,21	32%
		\$ 101.921.773,92	\$ 19.282.497,92	\$ 82.639.276,00	1%
		<b>\$ 4.367.720.562,77</b>	<b>\$ 959.773.568,56</b>	<b>\$ 3.407.946.994,21</b>	<b>33%</b>
	Banco BBVA	\$ 4.265.798.784,86	\$ 940.491.072,00	\$ 3.325.307.712,86	32%
		\$ 101.921.773,00	\$ 19.282.496,00	\$ 82.639.277,00	1%
		<b>\$ 4.367.720.557,86</b>	<b>\$ 959.773.568,00</b>	<b>\$ 3.407.946.989,86</b>	<b>33%</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 13.282.691.169,93</b>	<b>\$ 2.918.806.114,56</b>	<b>\$ 10.363.885.055,37</b>	<b>100%</b>

Fuente: Área de Tesorería



Fuente: Área de Tesorería

A 31 de diciembre, EMPAS S.A. canceló en obligaciones financieras por la suma de Dos Mil Novecientos Dieciocho Millones Ochocientos Seis Mil Ciento Catorce pesos con Cincuenta y Seis centavos (\$2.918.806.114,56)

# ESTADOS FINANCIEROS

A 31 de Diciembre de 2021



**EMPRESA PUBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER S.A. E.S.P.**  
**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**

Periodos Terminados a 31 de Diciembre del 2021 y 2020

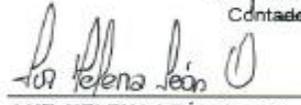
Cifras Expresadas en pesos Colombianos



	NOTAS	DICIEMBRE 2021	DICIEMBRE 2020
<b>ACTIVO</b>			
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>			
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO	5	32.456.731.005,43	22.310.197.619,50
CUENTAS POR COBRAR	7	47.183.626.827,57	39.724.707.595,07
INVENTARIOS	9	34.478.000,00	35.434.000,00
OTROS ACTIVOS	16	38.226.905.359,46	23.754.051.176,90
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>		<b>117.901.741.192,46</b>	<b>85.824.390.391,47</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			
CUENTAS POR COBRAR	7	4.080.613.873,75	3.938.994.724,64
PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO	10	259.477.358.353,18	257.245.882.981,06
OTROS ACTIVOS	14 Y 16	71.102.085.206,27	73.348.895.855,32
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		<b>334.660.057.433,20</b>	<b>334.533.773.561,02</b>
<b>ACTIVO</b>		<b>452.561.798.625,66</b>	<b>420.358.163.952,49</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>PASIVO CORRIENTE</b>			
FINANCIAMIENTO INTERNO DE CORTO PLAZO	20	3.072.040.455,00	2.918.806.118,00
CUENTAS POR PAGAR	21	4.480.542.608,85	2.637.828.971,42
BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	22	1.972.955.759,00	2.269.025.645,39
OTROS PASIVOS	24	29.930.450.684,73	13.422.756.102,88
<b>PASIVO CORRIENTE</b>		<b>39.455.989.507,58</b>	<b>21.248.416.837,69</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>			
FINANCIAMIENTO INTERNO A LARGO PLAZO	20	7.291.844.596,21	10.363.783.798,42
BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	22	207.984.039,00	358.654.808,00
PROVISIONES	23	3.165.373.598,00	1.633.547.958,00
OTROS PASIVOS	24	8.308.297,03	7.164.123.930,47
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		<b>10.673.490.530,24</b>	<b>19.520.110.494,89</b>
<b>PASIVO</b>		<b>50.129.480.037,82</b>	<b>40.768.527.332,58</b>
<b>PATRIMONIO</b>	27	<b>402.432.318.587,84</b>	<b>379.589.636.619,91</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>		<b>452.561.798.625,66</b>	<b>420.358.163.952,49</b>
<b>CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS</b>	26	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS</b>	25	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

  
 LUDY ELENA ALEMÁN CASTELLANOS  
 Gerente Suplente

  
 DEYANIRA BUITRAGO HURTADO  
 Contador Público T.P. 85061-T

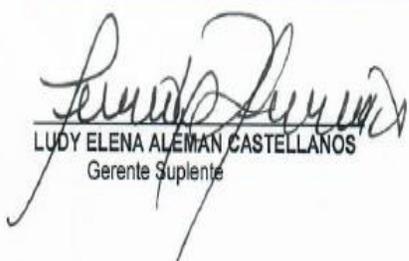
  
 LUZ HELENA LEÓN OLAYA  
 Revisor Fiscal TP 53059 - T

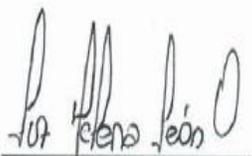
**EMPRESA PUBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER S.A. E.S.P.**  
**ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL**

Para el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de Diciembre del 2021 y 2020  
 Cifras Expresada en pesos Colombianos



	NOTAS	2021	2020
VENTAS NETAS	28	122.198.434.813,48	109.212.373.749,49
NETO COSTO DE VENTAS	30	67.178.490.221,89	56.366.650.203,23
<b>EXCEDENTE BRUTO EN VENTAS</b>		<b>55.019.944.591,59</b>	<b>52.845.723.546,26</b>
GASTOS ADMINISTRACIÓN	29	26.170.177.831,05	21.352.823.945,10
GASTOS DE OPERACIÓN	29	8.812.082.472,40	7.581.143.739,75
DETERIORO, DEPRECIACIONES, AGOTAMIENTO, AMORTIZACIONES Y PROVISIONES	29	3.074.837.457,76	1.353.082.737,57
<b>GASTO</b>	29	<b>38.057.097.761,21</b>	<b>30.287.050.422,42</b>
<b>EXCEDENTE OPERACIONAL</b>		<b>16.962.846.830,38</b>	<b>22.558.673.123,84</b>
INGRESOS NO OPERACIONALES	28	19.410.027.228,65	10.520.084.920,84
OTROS GASTOS	29	13.530.192.091,10	5.210.110.881,44
<b>RESULTADO NO OPERACIONAL</b>		<b>5.879.835.137,55</b>	<b>5.309.974.039,40</b>
<b>EXCEDENTE ANTES DE IMPUESTOS</b>		<b>22.842.681.967,93</b>	<b>27.868.647.163,24</b>
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>			
(-) PERDIDA (+) UTILIDAD			
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>		<b>22.842.681.967,93</b>	<b>27.868.647.163,24</b>

  
 LUDY ELENA ALEMAN CASTELLANOS  
 Gerente Suplente

  
 LUZ HELENA LEÓN OLAYA  
 Revisor Fiscal TP 53059 - T

  
 DEYANIRA BUITRAGO HURTADO  
 Contador Público T.P. 85061-T

**EMPRESA PUBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER S.A. E.S.P.**  
**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO**  
 Correspondiente al año terminado a 31 de Diciembre de 2021 y 2020  
 Cifras Expresada en pesos Colombianos



	Notas	2021	2020
<b>FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>	<b>37</b>		
<b>Clases de cobros por actividades de OPERACIÓN</b>			
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios		106.764.430.000	95.241.425.000
Recaudos por otros ingresos (servicios propios)		5.173.598.000	343.194.000
Recaudo por siniestros		19.671.000	-
<b>Clases de pagos en efectivo procedentes de actividades de operación</b>			
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios		(66.176.476.000)	(44.881.724.000)
Pagos procedentes de contratos mantenidos para intermediación o para negociar		-	-
Pagos a y por cuenta de los empleados		(16.938.901.000)	(15.333.975.000)
Retenciones en la fuente, autorretenciones de las obligaciones tributarias		(7.660.711.000)	(3.324.253.000)
Otros pagos por actividades de operación		(19.092.287.000)	(18.960.711.000)
<b>FLUJOS DE EFECTIVO NETOS PROCEDENTES (UTILIZADOS EN) OPERACIONES</b>		<b>2.089.324.000</b>	<b>13.083.956.000</b>
Otras entradas subvenciones		11.157.744.000	(1.597.445.000)
<b>Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación</b>		<b>13.247.068.000</b>	<b>11.486.511.000</b>
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de INVERSIÓN</b>			
Pagos por la adquisición de propiedades, planta y equipo		(400.698.000)	(244.415.000)
<b>FLUJOS DE EFECTIVO NETOS PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>		<b>(400.698.000)</b>	<b>(244.415.000)</b>
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de FINANCIACIÓN</b>			
Importes procedentes de préstamos, emisión de obligaciones sin garantía, bonos y otros fondos tomados en préstamo, ya sea a corto o largo plazo.		(3.024.383.000)	(3.185.535.000)
Otros intereses recibidos		324.546.000	418.785.000
<b>FLUJOS DE EFECTIVO NETOS PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN</b>		<b>(2.699.837.000)</b>	<b>(2.766.750.000)</b>
<b>Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio</b>		<b>10.146.533.000</b>	<b>8.475.348.000</b>
<b>Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo</b>		<b>10.146.533.000</b>	<b>8.475.348.000</b>
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo		22.310.198.000	13.834.850.000
<b>EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO AL FINAL DEL PERIODO</b>		<b>32.456.731.000</b>	<b>22.310.198.000</b>

  
 LUDY ELENA ALEMÁN CASTELLANOS  
 Gerente Suplente

  
 LUZ HELENA LEÓN OLAYA  
 Revisor Fiscal TP 53059 -T

  
 DEYANIRA BUITRAGO HURTADO  
 Contador TP 85061-T

**EMPRESA PUBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER S.A. E.S.P.-EMPAS S.A.**

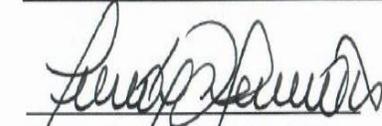
**ESTADO DE CAMBIO EN EL PATRIMONIO**

Periodos Terminados a 31 de Diciembre del 2021 y 2020

Cifras Expresada en miles de pesos Colombianos



	Capital fiscal	Reserva Legal	Resultados de Ejercicios Anteriores	Resultado del Ejercicio	Total Patrimonio
Saldo a 31 de Diciembre del 2019	220.953.000.000,00	25.880.071.309,20	98.204.830.730,66	6.683.087.416,81	351.720.989.456,67
Apropiación del Resultado del Ejercicio 2019		735.139.615,85	5.947.947.800,96	-6.683.087.416,81	0,00
Resultado del periodo				27.868.647.163,24	
Saldo a 31 de Diciembre del 2020	220.953.000.000,00	26.615.210.925,05	104.152.778.531,62	27.868.647.163,24	379.589.636.619,91
Apropiación del Resultado del Ejercicio 2020		3.065.551.187,95	24.803.095.975,29	-27.868.647.163,24	0,00
Resultado del periodo				22.842.681.967,93	22.842.681.967,93
Saldo a 31 de Diciembre del 2021	220.953.000.000,00	29.680.762.113,00	128.955.874.506,91	22.842.681.967,93	402.432.318.587,84

  
**LUDY ELENA ALEMÁN CASTELLANOS**  
 Gerente Suplente

  
**DEYANIRA BUITRAGO HURTADO**  
 Contador T.P. 85061-T

  
**LUZ HELENA LEON OLAYA**  
 Revisor Fiscal



**EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO  
DE SANTANDER S.A. E.S.P.  
NIT 900.115.931-1  
CODIGO CGN 923270864**

**La Suscrita Contadora Publica, DEYANIRA BUITRAGO HURTADO, identificada con Cedula de ciudadanía N° 23.782.576 y Tarjeta Profesional 85061 –T y la Gerente Suplente de la EMPRESA PUBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER S.A. E.S.P. LUDY ELENA ALEMAN CASTELLANOS Identificada con cedula de ciudadanía N° 37.559.169.**

**CERTIFICAN**

*Que la información contenida en: Estado de Situación Financiera, Estado de Resultado Integral, Estado de Flujo de Efectivo, Estado de cambios en la Patrimonio y las Notas a los Estados Financieros del año terminado a 31 de diciembre de 2021, es real, veraz y fue tomada fielmente de los libros de contabilidad, es acorde a la información suministrada por la administración y refleja en forma fidedigna la situación financiera, económica, social y ambiental del ente público.*

*La contabilidad de la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander S.A. E.S.P., se elaboró conforme a la normatividad señalada en el Marco conceptual para la preparación y presentación de información financiera y en las demás disposiciones legales vigentes emitidas por la Unidad Administrativa Especial Contaduría General de la Nación.*

*Las afirmaciones contenidas en los Estados Financieros, se derivan de la aplicación del Manual de políticas Contables establecidas al interior de la Empresa, principalmente las que hacen referencia a:*

- a) Los hechos, transacciones y operaciones han sido reconocidos y realizados por la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander S.A. E.S.P, durante el periodo contable de 01 de Enero a 31 de Diciembre de 2021 por la entidad contable pública.*
- b) Los hechos económicos se revelan conforme a lo establecido en el Marco Conceptual.*
- c) El valor de activos, pasivos, patrimonio, ingresos, gastos, costos y cuentas de orden han sido revelados en los estados Financieros hasta la fecha de corte de Diciembre 31 de 2021, por la entidad contable pública.*
- d) Los activos representan un potencial de servicio o beneficios económicos futuros y los pasivos representan hechos pasados que implican un flujo de salida de recursos, en desarrollo de las funciones de cometido estatal de la entidad contable publica en la fecha de corte mencionado*

*f*



**EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO  
DE SANTANDER S.A. E.S.P.  
NIT 900.115.931-1  
CODIGO CGN 923270864**

*Se tomó en cuenta el Instructivo N° 001 del 24 de diciembre de 2021 "Instrucciones relacionadas con el cambio del periodo contable 2021-2022, el reporte de información a la Contaduría General de la Nación y otros asuntos del proceso contable" emanado de la Unidad Administrativa Especial Contaduría General de la Nación*

*Se expide en Bucaramanga a los 25 días del mes de febrero de 2022*

  
**LUDY ELENA ALEMAN CASTELLANOS**  
Gerente Suplente

  
**DEYANIRA BUITRAGO HURTADO**  
TP-N° 05061 - T

**EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER S.A. E.S.P.  
EMPAS S.A.  
NIT 900.115.931-1**

**NOTA 1. ENTIDAD REPORTANTE**

1.1. Identificación y funciones.

La EMPAS S.A., es una entidad prestadora de servicio público domiciliario de alcantarillado, sociedad por acciones de orden oficial, constituida con autonomía presupuestal y administrativa mediante Escritura Pública N° 2803 otorgada en la Notaría Primera del Círculo de Bucaramanga el 19 de octubre de 2006, inscrita en la Cámara de Comercio de Bucaramanga el día 31 de octubre de 2006 bajo el registro No. 68524 del Libro 9. La Sociedad tendrá una duración indefinida de conformidad con el Art. 19.2 de la Ley 142 de 1994. Su domicilio principal está en la Calle 24 N° 23-68 del barrio Alarcón en la ciudad de Bucaramanga, Colombia.

La empresa dentro de su marco normativo se rige por la ley 142 de 1994 “Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones” y por las disposiciones que las sustituyan, modifiquen o reglamenten; por los estatutos contenidos en su escritura de constitución, por las normas del Libro II del Código de Comercio, descentralizada por servicios del Orden Nacional de conformidad con el Art. 38 de la Ley 489 de 1998.

El Art. 88 de la ley 142 de 1994 definió el régimen de regulación y libertad de tarifas, el cual fue reglamentado mediante Resolución CRA 151 de 2001 que establece en su Art. 3.2.1.1 la vinculación al régimen de todas las personas que presten el servicio público de alcantarillado en el territorio nacional.

• **Composición accionaria al 31 de Diciembre del 2021.**

<b>ACCIONISTAS</b>	<b>No DE ACCIONES</b>	<b>% DE PARTICIPACIÓN</b>
CDMB	220.948	99,9977%
EMPRESA DE SERVICIO PÚBLICOS DE IBERIA	1	0.000453%
MUNICIPIO DE MATANZA	1	0.000453%
MUNICIPIO DE SURATA	1	0.000453%
EMPRESAS PÚBLICAS MUNICIPALES DE MALAGA	1	0.000453%
MUNICIPIO DE VETAS	1	0.000453%

Dentro del régimen de libertad regulada, las tarifas de los servicios públicos serán fijadas autónomamente por las Juntas Directivas de las instituciones que presten los servicios, o por quien haga sus veces.

La sociedad tiene por objeto social principal, la prestación del servicio público domiciliario de alcantarillado conforme a lo establecido por la ley 142 de 1994 y las normas concordantes y complementarias que la reformen. De igual forma la realización de todos los actos y operaciones relacionadas con las actividades complementarias del servicio público domiciliario, incluyendo la asesoría técnica, jurídica, administrativa y operativa a cualquier sujeto de derecho público o privado en la materia, así como también el tratamiento de aguas residuales.

La actividad que realiza EMPAS S.A., enmarcada en la prestación del servicio público domiciliario de alcantarillado, está regulado en Colombia principalmente por la Ley 142 de Servicios Públicos de 1994.

La función de control, inspección y vigilancia de las entidades que prestan el servicio público domiciliario de alcantarillado, son ejercidas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD).

EMPAS S.A. por ser una sociedad por acciones de capital 100% público, está sujeta al control fiscal de la Contraloría General de la Nación y al Control disciplinario de la Procuraduría.

El Decreto 1524 de 1994 delega en las comisiones de regulación la función presidencial de señalar políticas generales de administración y control de eficiencia en los servicios públicos domiciliarios.

Estas entidades son las siguientes:

- ✓ La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), regula las tarifas de alcantarillado, organismo técnico adscrito al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
- ✓ La comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), unidad administrativa especial de carácter técnico adscrita al Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, es la encargada de promover la competencia, evitar el abuso de posición dominante y regular los mercados de redes y servicios de telecomunicaciones.

## 1.2. Declaración de cumplimiento del marco normativo y limitaciones.

La EMPAS S.A. dando cumplimiento a lo establecido en marco normativo para empresas que no cotizan en el mercado de valores, y que no captan ni administran ahorro del público preparo sus estados Financieros a 31 de diciembre de 2021.

Mediante resolución 927 de 19 de diciembre de 2017 se adopta el manual de políticas contables de la EMPAS S.A. actualizado mediante la resolución 666 del 31 de diciembre de 2021.

Las cifras incluidas en los Estados Financieros reflejan razonablemente la realidad de la empresa, para la vigencia de 2021, la empresa pública de Alcantarillado de Santander realizo proceso de sostenibilidad contable; con el fin de mejorar la calidad de la información financiera basada en el procedimiento de la evaluación de control interno contable emitido por la Contaduría General de la

Nación el 5 de mayo de 2016; teniendo en cuenta que este es un proceso continuo, al corte 31 de diciembre de 2021, se encuentra pendiente la depuración de algunas cuentas del balance, como es el caso de los convenios interadministrativos.

#### LIMITACIONES:

La empresa cuenta con un sistema contable web, como herramienta de apoyo de la información financiera, este sistema cuenta con una interface con las demás áreas involucradas en el proceso contable (nómina, servicios generales, gestión comercial, presupuesto y tesorería), dicha interface se encuentra en actualización constante a fin de tener exactitud en la información registrada por las áreas que alimentan directamente el sistema contable.

#### 1.3. Base normativa y periodo cubierto.

Los estados financieros de la EMPAS S.A., constituyen una representación estructurada de la situación financiera, del rendimiento financiero y de los flujos de efectivo. Su objetivo es suministrar información que sea útil a una amplia variedad de usuarios.

Los presentes Estados Financieros comparativos a corte 31 diciembre de 2021 – 2020, se elaboraron con base en los criterios establecidos en el Marco Normativo para Empresas que No Cotizan en el Mercado de Valores, y que no captan ni administran Ahorro del Público. Dicho marco hace parte integrante del Régimen de Contabilidad Pública expedido por la Contaduría General de la Nación, que es el organismo de regulación contable para las entidades públicas colombianas.

Las notas a los estados financieros fueron elaboradas de conformidad con la Resolución 441 del 26 de diciembre de 2019 "Por la cual se incorpora a la Resolución No.706 de 2016 la Plantilla para el reporte uniforme de las notas a la Contaduría General de la Nación y la disponibilidad de Anexos de apoyo para su preparación" modificada por la Resolución 193 de 2020.

Normativa aplicable a la entidad:

- Resolución 414 del 8 de septiembre de 2014, Normas para el reconocimiento, medición, revelación y presentación de los hechos económicos de las empresas que no cotizan en el mercado de valores, y que no captan ni administran ahorro del público, y sus modificaciones.
- Resolución CRA 688 de 2014.
- Instructivo 1 del 24 de diciembre de 2021, Instrucciones relacionadas con el cambio de periodo contable 2020-2021, el reporte de información a la contaduría general de la Nación y otros asuntos del proceso contable, expedido por la contaduría general de la Nación.
- Resolución 706 del 16 de diciembre de 2016 por el cual se establece la información a reportar, los requisitos y plazos de envío a la contaduría general de la nación.

- Resolución 182 del 19 de mayo de 2017 “Por la cual se incorpora en los procedimientos transversales del régimen de contabilidad pública, el procedimiento para la preparación y publicación de los informes financieros y contables mensuales que deban publicarse de conformidad con el numeral 36 del artículo 34 de la Ley 734 de 2002”.
- Resolución 441 del 26 de diciembre de 2019 Por la cual se incorpora a la Resolución No.706 de 2016 la Plantilla para el reporte uniforme de las notas a la Contaduría General de la Nación y la disponibilidad de Anexos de apoyo para su preparación”.

Los estados financieros a corte 31 de diciembre de 2021 – 2020, representan un medio para la rendición de cuentas de la empresa, y pueden ser utilizados como un instrumento de carácter predictivo o proyectivo, en relación con los recursos requeridos, los recursos generados en el giro normal de la operación y los riesgos e incertidumbres generadas a raíz de la pandemia COVID-19, ya que repercute en las cifras de los estados financieros. Los estados financieros de la empresa suministran información acerca de los siguientes elementos: activos, pasivos, patrimonios, ingresos, gastos, costos y cuentas de orden.

El juego completo de los estados financieros para el periodo sobre el cual se informa comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre de 2021, se presenta de forma comparativa con los del periodo inmediatamente anterior 2020 y están compuestos por:

- a) Estado de Situación Financiera a 31 de diciembre de 2021 - 2020
- b) Estado de Resultado Integral del 01 de enero al 31 de diciembre de 2021 - 2020
- c) Estado de cambios en el patrimonio del 01 de enero al 31 de diciembre de 2021 - 2020
- d) Estado de Flujo de Efectivo del 01 de enero al 31 de diciembre de 2021 - 2020
- e) Las notas a los Estados Financieros a diciembre 31 de 2021 - 2020

Los estados financieros no han sido aprobados por la Asamblea General de Accionistas de la Empresa.

La empresa no realiza el proceso de agregación ni consolidación de ninguna entidad.

#### 1.4. Forma de Organización y/o Cobertura.

El proceso de contabilidad forma parte dentro del proceso gestión financiera de la red de macroprocesos adoptado en la empresa a través del aplicativo Visión – Calidad, y tiene como objetivo “generar información confiable, oportuna y acorde con la realidad de la empresa, que permita planear, organizar, ejecutar y controlar los procesos contables, así como la toma de decisiones, a través de la ejecución de los procedimientos que rigen la contabilidad pública.

El área contable de EMPAS S.A. es la encargada del reconocimiento de hechos económicos; por tanto, es la responsable que los procesos contables sean eficientes. La información que se produce en las diferentes áreas involucradas y que suministran los insumos dentro del proceso contable, son la

base para reconocer los hechos económicos, por lo anterior se hace necesario que dicha información sea precisa y oportuna.

Los hechos económicos se han registrado, clasificado, descrito y revelado dentro de los Estados Financieros y sus respectivas notas.

La información contable que constituye evidencia de las transacciones, hechos y operaciones efectuadas por la entidad está a disposición de los usuarios de la información, el análisis y conciliación de la información contable se realiza mensualmente por las áreas involucradas en el proceso contable.

## **NOTA 2. BASES DE MEDICIÓN Y PRESENTACIÓN UTILIZADAS.**

### **2.1. Bases de medición.**

Las bases de medición utilizadas para la elaboración de los estados financieros, los criterios de medición en el reconocimiento inicial y posterior para cada uno de los elementos de activos y pasivos se encuentra enmarcadas en el manual de políticas contables de la entidad, emitido mediante resolución interna N° 927 del 19 de diciembre de 2017, actualizado mediante la Resolución N° 666 del 31 de diciembre de 2021.

En la elaboración de los Estados Financieros, atendiendo el criterio de materialidad, se ha omitido aquella información o desgloses que no requieren de detalle, puesto que no afectan significativamente la presentación de la situación financiera, el rendimiento financiero y los flujos de efectivo de EMPAS S.A. originados durante los periodos contables presentados.

Un activo se clasifica como activo corriente cuando se mantiene principalmente para propósitos de negociación o se espera que sea realizado en un plazo no mayor a un año, después del periodo sobre el que se informa o es efectivo y equivalentes de efectivo que no está sujeto a restricciones para su intercambio o para su uso en la cancelación de un pasivo al menos un año después del periodo sobre el que se informa. Los demás activos se clasifican como activos no corrientes.

#### **Clasificación de Activos y Pasivos en Corrientes y No Corrientes.**

Un pasivo se clasifica como pasivo corriente cuando se mantiene principalmente para propósitos de negociación, o cuando se espera que sea liquidado en un plazo no mayor a un año después del periodo sobre el que se informa, o cuando la empresa no tenga un derecho incondicional para aplazar su liquidación por al menos un año después del periodo sobre el que se informa. Los demás pasivos se clasifican como pasivos no corrientes.

#### **Efectivo y equivalentes de efectivo.**

El efectivo y equivalente al efectivo se compone de los saldos en efectivo y depósitos a la vista convencimientos originales de tres meses o menos desde la fecha de adquisición que están sujetos a riesgo insignificante de cambios en su valor razonable y son usados por la Empresa en la gestión de sus compromisos a corto plazo.

La medición inicial se presenta en el momento del reconocimiento, es decir en su registro inicial; y la medición posterior se presenta al final de cada periodo sobre el que se informa.

## 2.2. Moneda funcional y de presentación, redondeo y materialidad.

La moneda funcional de la empresa es el peso colombiano dado que es la moneda del entorno económico principal en el que genera y usa efectivo. Por lo tanto, la compañía genera sus registros contables en dicha moneda, la cual, a su vez, es la usada para la presentación de los Estados Financieros.

La EMPAS S.A. determinará la importancia relativa de las cifras a presentar en los estados financieros de acuerdo a su función y naturaleza.

## 2.3. Tratamiento de la moneda extranjera.

La EMPAS S.A. no presenta transacciones en la vigencia de 2021 en moneda distinta a la moneda funcional de la entidad.

## 2.4. Hechos ocurridos después del periodo contable.

La EMPAS S.A. no presenta hechos que sean objeto de ajuste o revelación en los estados financieros.

## 2.5. Otros aspectos.

La empresa pública conservará la presentación y clasificación de las partidas reveladas en los estados financieros de un periodo a otro, salvo se presente una revisión de importancia significativa a la presentación de los estados financieros o cuando se disponga de otra presentación u otra clasificación, tomando para ello en consideración los criterios definidos según políticas de la entidad, y la normatividad expedida por la contaduría general de la nación.

## **NOTA 3. JUICIOS, ESTIMACIONES, RIESGOS Y CORRECCIÓN DE ERRORES CONTABLES**

### 3.1. Juicios.

La empresa bajo norma internacional a corte 31 de diciembre de 2021, reconoció el promedio de los meses de octubre y noviembre.

### 3.2. Estimaciones y supuestos.

Para la elaboración de los estados financieros, EMPAS S.A. aportó criterios y estimaciones conforme al marco normativo para la preparación de la información financiera y las instrucciones emitidas por la contaduría general de la nación.

#### 3.2.1. Deterioro.

El deterioro de la cartera se determinó de acuerdo a la normatividad contable tributaria colombiana y ajustándose a las NIIF y a las políticas contable de la empresa. El porcentaje del deterioro se obtuvo de la sumatoria y promedio de las cuentas por cobrar mayores a 91 días.

### 3.3. Correcciones contables.

Al corte 31 de diciembre de 2021, no se realizó correcciones contables de vigencias anteriores.

### 3.4. Riesgos asociados a los instrumentos financieros.

En la empresa durante la vigencia 2021, por motivo del COVID-19 se generó un riesgo de liquidez, ya que los usuarios durante la vigencia 2020, se acogieron a la financiación del servicio de alcantarillado de acuerdo con la normativa expedida por el Gobierno Nacional, generando incertidumbre en el recaudo del convenio de facturación conjunta suscrito con el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga.

## **NOTA 4. RESUMEN DE POLÍTICAS CONTABLES.**

### ➤ **Clasificación de Activos y Pasivos en Corrientes y No Corrientes.**

Un activo se clasifica como activo corriente cuando se mantiene principalmente para propósitos de negociación o se espera que sea realizado en un plazo no mayor a un año, después del periodo sobre el que se informa o es efectivo y equivalentes de efectivo que no está sujeto a restricciones para su intercambio o para su uso en la cancelación de un pasivo al menos un año después del periodo sobre el que se informa. Los demás activos se clasifican como activos no corrientes.

Un pasivo se clasifica como pasivo corriente cuando se mantiene principalmente para propósitos de negociación, o cuando se espera que sea liquidado en un plazo no mayor a un año después del periodo sobre el que se informa, o cuando la empresa no tenga un derecho incondicional para aplazar su liquidación por al menos un año después del periodo sobre el que se informa. Los demás pasivos se clasifican como pasivos no corrientes.

➤ **Efectivo y equivalentes de efectivo.**

El efectivo y equivalente al efectivo se compone de los saldos en efectivo y depósitos a la vista convencimientos originales de tres meses o menos desde la fecha de adquisición que están sujetos a riesgo insignificante de cambios en su valor razonable y son usados por la Empresa en la gestión de sus compromisos a corto plazo.

La medición inicial se presenta en el momento del reconocimiento, es decir en su registro inicial; y la medición posterior se presenta al final de cada periodo sobre el que se informa.

➤ **Moneda Funcional y de presentación**

La moneda funcional de la empresa es el peso colombiano dado que es la moneda del entorno económico principal en el que genera y usa efectivo. Por lo tanto, la compañía genera sus registros contables en dicha moneda, la cual, a su vez, es la usada para la presentación de los Estados Financieros.

➤ **Inversiones de Administración de Liquidez**

Se reconocerán como inversiones de administración de liquidez, los recursos financieros colocados en instrumentos de deuda o de patrimonio, con el propósito de obtener rendimientos provenientes de las fluctuaciones del precio o de los flujos contractuales del título durante su vigencia. Los instrumentos de deuda son títulos de renta fija que le otorgan a su tenedor la calidad de acreedor frente al emisor del título. Por su parte, los instrumentos de patrimonio le otorgan al tenedor derechos participativos en los resultados de la empresa emisora.

➤ **Clasificación de las Inversiones de Administración de Liquidez.**

Las inversiones de administración de liquidez se clasificarán atendiendo el modelo de negocio definido para la administración de los recursos financieros, es decir, la política de gestión de la tesorería de la empresa y los flujos contractuales del instrumento. Estas inversiones se clasificarán en las siguientes dos categorías: valor razonable, o costo.

La categoría de valor razonable corresponde a las inversiones que tienen valor razonable y que se esperan negociar, es decir, las inversiones cuyos rendimientos esperados provienen del comportamiento del mercado.

La categoría de costo corresponde a las inversiones que se tienen con la intención de negociar y no tienen valor razonable.

Los instrumentos de patrimonio que no se tengan con la intención de negociar y que no otorguen control, influencia significativa ni control conjunto se clasificarán en la categoría de valor razonable,

en tanto sea factible esta medición conforme a lo definido en el Marco Conceptual; de lo contrario, se clasificarán en la categoría de costo.

### ➤ **Cuentas por Cobrar.**

Se reconocerán como cuentas por cobrar, los derechos adquiridos por la empresa en desarrollo de sus actividades, de las cuales se espere, a futuro, la entrada de un flujo financiero fijo o determinable, a través de efectivo, equivalentes al efectivo u otro instrumento.

### **Clasificación de las Cuentas por Cobrar.**

Las cuentas por cobrar se clasificarán en las categorías de costo.

Las cuentas por cobrar clasificadas al costo corresponden a los derechos para los que la empresa concede plazos de pago normales del negocio, es decir, la política de crédito que aplica a los clientes atiende las condiciones generales del negocio y del sector.

Los siguientes son los rubros que EMPAS S.A. manejará dentro de sus operaciones; así mismo se detallaran los plazos y las condiciones normales de financiación:

#### **a. Prestación de servicios públicos:**

- Corresponde a las cuentas por cobrar por concepto de prestación de servicio público de Alcantarillado cuya recuperación es realizada a través de un convenio de recaudo. Con base en el comportamiento histórico de este convenio, se estima que el tiempo promedio de recaudo no excede los 90 días; tiempo en el cual no se genera ningún costo de financiación. La Empresa reconocerá el ingreso por este concepto con cargo a la cuenta por cobrar "Servicio de Alcantarillado Reconocido"

#### **b. Arrendamientos:**

- Corresponde a las Cuentas por Cobrar por concepto de Arrendamientos de las maquinas Vector, cuyo recaudo tendrá un plazo máximo 60 días, con una tasa de interés moratoria, correspondiente a la tasa de usura emitida la por Superintendencia Financiera

#### **C. Otras Cuentas por Cobrar, Avances y Anticipos Entregados:**

- La Empresa clasifica y reconoce tres clases de Anticipos y Avances Entregados así:
- -Anticipos por Obras con Recursos Propios; corresponden a los recursos entregados directamente por la Empresa
- Anticipos de Contratos de Obra con Recursos de Convenios; los cuales se entregan con los recursos recibidos de los convenios con las Alcaldías
- Anticipos para Interventorías y Consultorías de Obras; corresponden a los recursos entregados directamente por la Empresa para la ejecución de las diferentes obras.

### **Medición inicial.**

Las cuentas por cobrar clasificadas al costo se medirán por el valor de la transacción.

### **Medición Posterior.**

Con posterioridad al reconocimiento, las cuentas por cobrar clasificadas al costo se mantendrán por el valor de la transacción menos cualquier disminución por deterioro de valor.

### **Deterioro.**

Las cuentas por cobrar serán objeto de estimaciones de deterioro cuando exista evidencia objetiva del incumplimiento de los pagos a cargo del deudor o del desmejoramiento de sus condiciones del mismo. Para el efecto, al final del periodo contable, se verificará si existen indicios de deterioro.

El deterioro corresponderá al exceso del valor en libros de la cuenta por cobrar con respecto al valor presente de sus flujos de efectivo futuros estimados (excluyendo las pérdidas crediticias futuras en las que no se haya incurrido). Para el efecto, se utilizará, como factor de descuento, a) la tasa de interés efectiva original, es decir, aquella computada en el momento del reconocimiento inicial, para el caso de las cuentas por cobrar clasificadas al costo amortizado; o b) la tasa de interés de mercado, por ejemplo, la tasa de interés aplicada a instrumentos similares, para el caso de las cuentas por cobrar clasificadas al costo. El deterioro se reconocerá de forma separada, como un menor valor de la cuenta por cobrar, afectando el gasto del periodo.

La empresa deteriorará la totalidad de la deuda una vez se inicie el proceso ejecutivo de recaudo de la misma, salvo que el concepto jurídico sea en contrario.

### **Cambios en Estimaciones**

Una vez efectuados los análisis pertinentes y la Empresa realizan una medición posterior, se procederá así:

<p><u>Si las pérdidas por deterioro disminuyen debido a eventos objetivamente relacionados con su origen</u></p>	<p><u>En el caso de las cuentas por cobrar clasificadas en la categoría de costo amortizado</u></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• se disminuirá el valor del deterioro acumulado y se afectará el resultado del periodo. En todo caso, las disminuciones del deterioro no superarán las pérdidas por deterioro previamente reconocidas en el resultado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la reversión del deterioro tampoco excederá el costo amortizado que se habría determinado en la fecha de reversión si no se hubiera contabilizado la pérdida por deterioro del valor.</li> </ul>

### **Revelaciones**

La empresa revelará para cada categoría de las cuentas por cobrar, la información relativa al valor en libros y las condiciones de las cuentas por cobrar tales como: plazos, tasas de interés, vencimientos y restricciones que las cuentas por cobrar le impongan a la empresa

Se revelará el valor de las pérdidas por deterioro reconocidas o revertidas, durante el periodo contable, así como el deterioro acumulado.

Para las cuentas por cobrar que estén en mora, pero no deterioradas al final del periodo, se revelará por medio de un análisis de la edad de estas.

Para las cuentas por cobrar deterioradas individualmente, se informará los factores que la Empresa tuvo en cuenta para el cálculo del deterioro.

### ➤ **Propiedades, Planta y Equipo**

La elaboración de la política contable de Propiedad, Planta y Equipo, se encuentran en el Nuevo Marco Normativo sustentado en el anexo de la Resolución 414 del 8 de septiembre de 2014 que se denomina Normas para el Reconocimiento, Medición, Revelación, y Presentación de los Hechos Económicos De las Empresas que no Cotizan en el Mercado de Valores, y que no Captan ni Administran Ahorro Del Público, Capítulo I, Numeral 10 Propiedades, Planta y Equipo y la Resolución CRA 688 de 2014 y demás doctrinas contables emitidas por la Contaduría General de la Nación.

#### **Condiciones de Reconocimiento.**

La Empresa reconocerá como propiedades, planta y equipo a:

- Los activos tangibles empleados por la empresa para la producción y comercialización de bienes, para la prestación de servicios y para propósitos administrativos
- Los bienes muebles que se tengan para generar ingresos producto de su arrendamiento.

Estos activos se caracterizan porque no se espera venderlos en el curso de las actividades ordinarias de la empresa y se prevé usarlos durante más de un periodo contable.

<b>TERRENOS</b>	Los terrenos sobre los que se construyan las propiedades, planta y equipo se reconocerán por separado
<b>ADICIONES Y MEJORAS</b>	Las adiciones y mejoras efectuadas a una propiedad, planta y equipo se reconocerán como mayor valor de esta y, en consecuencia, afectarán el cálculo futuro de la depreciación. Las adiciones y mejoras son erogaciones en que incurre la empresa para aumentar la vida útil del activo, ampliar su capacidad productiva y eficiencia operativa, mejorar la calidad de los productos y servicios, o reducir significativamente los costos
<b>REPARACIONES Y MANTENIMIENTOS</b>	Las reparaciones y mantenimientos de las propiedades, planta y equipo se reconocerán como gasto en el resultado del periodo. Las reparaciones son erogaciones en que incurre la empresa con el fin de recuperar la capacidad normal de uso del activo.

#### **Medición Posterior.**

Las propiedades, planta y equipo se medirán por el costo menos la depreciación acumulada menos el deterioro acumulado. La depreciación es la distribución sistemática del valor depreciable de un activo a lo largo de su vida útil en función del consumo de los beneficios económicos futuros.

### **Depreciación.**

Es la distribución sistemática del valor depreciable de un activo a lo largo de su vida útil en función del consumo de los beneficios económicos futuros. La depreciación de una propiedad planta y equipo iniciará cuando el activo esté listo para su uso esto es cuando se encuentre en la ubicación y en las condiciones necesarias para operar de la forma prevista por la administración de la empresa. El cargo por depreciación se reconocerá en el resultado, a menos que deba incluirse como parte del costo de activo.

La política de gestión de activos llevada a cabo por la empresa podría implicar la disposición de los activos después de un periodo específico de utilización o después de haber consumido una cierta proporción de los beneficios económicos incorporados a ellos. Esto significa que la vida útil de un activo puede ser inferior a su vida económica, entendida como el periodo durante el cual se espera que un activo sea utilizable por parte de uno o más usuarios, o como la cantidad de unidades de producción o similares que uno o más usuarios esperan obtener de él. Por lo tanto, la estimación de la vida útil de un activo se efectuará con fundamento en la experiencia que la empresa tenga con activos similares.

Las vidas útiles estimadas para las Propiedades, Planta y Equipo se establecen en los siguientes rangos y estas serán definidas por el área técnica encargada:

<b>TIPO</b>	<b>VIDA ÚTIL ESTIMADA</b>
Construcciones y Edificaciones	20 - 60 años
Equipo de Transporte	10 - 16 años
Equipo de Comunicación y Computación	4 - 9 años
Muebles, enseres y equipo de oficina	5 - 10 años

Se deprecia bajo los criterios establecidos por la CRA Resolución 688 de 2014, fiscalmente se tendrán en cuenta los criterios establecidos por el Estatuto Tributario y se realizarán las conciliaciones fiscales para la declaración de renta.

- ✓ La depreciación de un activo cesará cuando se produzca la baja en cuentas o cuando el valor residual del activo supere su valor en libros.
- ✓ La depreciación no cesará cuando el activo esté sin utilizar o se haya retirado del uso activo ni cuando el activo sea objeto de operaciones de reparación y mantenimiento.

<b>ALCANTARILLADO</b>			
<b>SUBSISTEMA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ACTIVO</b>	<b>VIDA ÚTIL ESTIMADA (años)</b>
Recolección y transporte de aguas residuales	Recolección y transporte	Tubería y accesorios	45
		Canales y box culvert	35
		Interceptores + pozos	45
		Colectores + sumideros+ Actials 3,1 y 3,2	40
	Elevación y Bombeo	Estación elevadora	25
		Estación de bombeo	25
		Pondajes y laguna de amortiguación V/A	45
Tratamiento y/o disposición final de aguas residuales	PTAR Pretratamiento	Desarenación	35
		Presedimentación	35
		Rejillas	20
		Medición	23
	Tratamiento	Plantas FQ y Biológicas	40
		Tanques homogéneos y de almacenamiento	45
		Laboratorio	30
		Manejo lodos y vertimiento	23
		Estación de bombeo	25
	PTAR Disposición Final	Tuberías y accesorios	40
		Estructura vertimiento	30
		Manejo lodos	23
		Estación bombeo	25

La Empresa revisará anualmente la vida útil, el método de depreciación y el valor residual, si las consideraciones de su cambio son pertinentes. Dicho cambio se aplicará a partir del 1 de enero su tratamiento será como un cambio en estimación contable, de conformidad con la Norma de Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Corrección de Errores.

➤ **Activos Intangibles.**

**Bienes y servicios pagados por anticipado.**

Representa el valor de los pagos anticipados por concepto de la adquisición de bienes y servicios que se recibirán de terceros, tales como seguros, intereses, comisiones, arrendamientos, publicaciones y honorarios, entre otros. Estos pagos deben amortizarse durante el periodo en que se reciban los bienes y servicios, o se causen los costos o gastos. El valor de los bienes y servicios recibidos, los cuales deben ser registrados en las cuentas de activo o gasto que correspondan.

**Reconocimiento.**

Se reconocerán como activos intangibles, los recursos identificables, de carácter no monetario y sin apariencia física, sobre los cuales la Empresa tiene el control, espera obtener beneficios económicos futuros y puede realizar mediciones fiables. Estos activos se caracterizan porque no se espera venderlos en el curso de las actividades de la Empresa y se prevé usarlos durante más de un periodo contable.

**Medición Posterior.**

La Empresa medirá los activos intangibles al costo menos cualquier amortización acumulada y cualquier pérdida por deterioro de valor acumulado.

**Amortización.**

La amortización es la distribución sistemática del valor amortizable de un activo intangible durante su vida útil utilizando el método de amortización lineal. Por su parte, el valor amortizable de un activo intangible es el costo del activo menos el valor residual. El cargo por amortización de cada periodo se reconocerá como un gasto, y la amortización comenzará cuando el activo intangible esté disponible para su utilización, es decir, cuando se encuentre en la ubicación y condiciones necesarias para que se pueda usar de la forma prevista por la Dirección de la Empresa y cesa cuando el activo se da de baja en cuentas.

Se asumirá que el valor residual de un activo intangible es cero a menos que se tenga un compromiso por parte de un tercero de comprar el activo intangible al final de su vida útil o si no existe un mercado activo para el activo intangible que permita determinar el valor residual al finalizar la vida útil.

**Vida Útil.**

La vida útil es el periodo de tiempo por el cual se espera utilizar o emitir un activo intangible. Si no es posible hacer una estimación fiable de la vida útil de un activo intangible, se considerará que este tiene vida útil indefinida y no será objeto de amortización.

Para aquellos activos intangibles que estén asociados a derechos contractuales o legales la vida útil será el menor periodo entre el tiempo que se espera utilizar el activo intangible y el plazo establecido conforme a los términos contractuales:

ACTIVO INTANGIBLE	VIDA UTIL ESTIMADA
Software	1 a 10 años
Licencias	1 a 3 años

### ➤ Beneficios a los Empleados

Los beneficios a los empleados comprenden todas las retribuciones que la empresa proporciona a sus trabajadores a cambio de sus servicios, incluyendo, cuando haya lugar, beneficios por terminación del vínculo laboral o contractual. Estos beneficios abarcan tanto los suministrados directamente a los empleados, como los que se proporcionan a sus sobrevivientes, beneficiarios y/o sustitutos, según lo establecido en la normatividad vigente, en los acuerdos contractuales o en las obligaciones implícitas que dan origen al beneficio.

#### Los Beneficios a los empleados comprenden:

- a) beneficios a los empleados a corto plazo.
- b) beneficios a los empleados a largo plazo.
- c) beneficios por terminación del vínculo laboral o contractual.

#### Beneficios a los empleados a corto plazo.

##### Reconocimiento.

Beneficios a los  
empleados a corto  
plazo

Aquellos otorgados a los empleados que hayan prestado sus servicios a la empresa durante el periodo contable y cuya obligación de pago venza dentro de los 12 meses siguientes al cierre de dicho periodo. Hacen parte de tales beneficios, los sueldos, prestaciones sociales y aportes a la seguridad social; los incentivos pagados y los beneficios no monetarios, entre otros.

se reconocerán como un gasto o costo y como un pasivo cuando la empresa consuma el beneficio económico procedente del servicio prestado por el empleado a cambio de los beneficios otorgados. Los beneficios a empleados a corto plazo que no se paguen mensualmente se reconocerán en cada mes por el valor de la alícuota correspondiente al porcentaje del servicio prestado durante el mes

En caso de que la empresa efectúe pagos por beneficios a corto plazo que estén condicionados al cumplimiento de determinados requisitos por parte del empleado y este no los haya cumplido parcial o totalmente, la empresa reconocerá un activo por dichos beneficios.

#### Beneficios a los empleados a largo plazo

## Reconocimiento

	Se reconocerán como beneficios a los empleados a largo plazo, aquellos beneficios diferentes de los de corto plazo, de los de posempleo y de los correspondientes a la terminación del vínculo laboral o contractual, que se hayan otorgado a los empleados con vínculo laboral vigente y cuya obligación de pago no venza dentro de los 12 meses siguientes al cierre del periodo en el cual los empleados hayan prestado sus servicios.
Beneficios a los empleados a largo plazo	Se reconocerán como un gasto o costo y como un pasivo cuando la empresa consuma el beneficio económico procedente del servicio prestado por el empleado a cambio de los beneficios otorgados. En caso de que la empresa efectúe pagos por beneficios a largo plazo que estén condicionados al cumplimiento de determinados requisitos por parte del empleado y este no los haya cumplido parcial o totalmente, la empresa reconocerá un activo por los beneficios pagados por anticipado

### ➤ Provisiones.

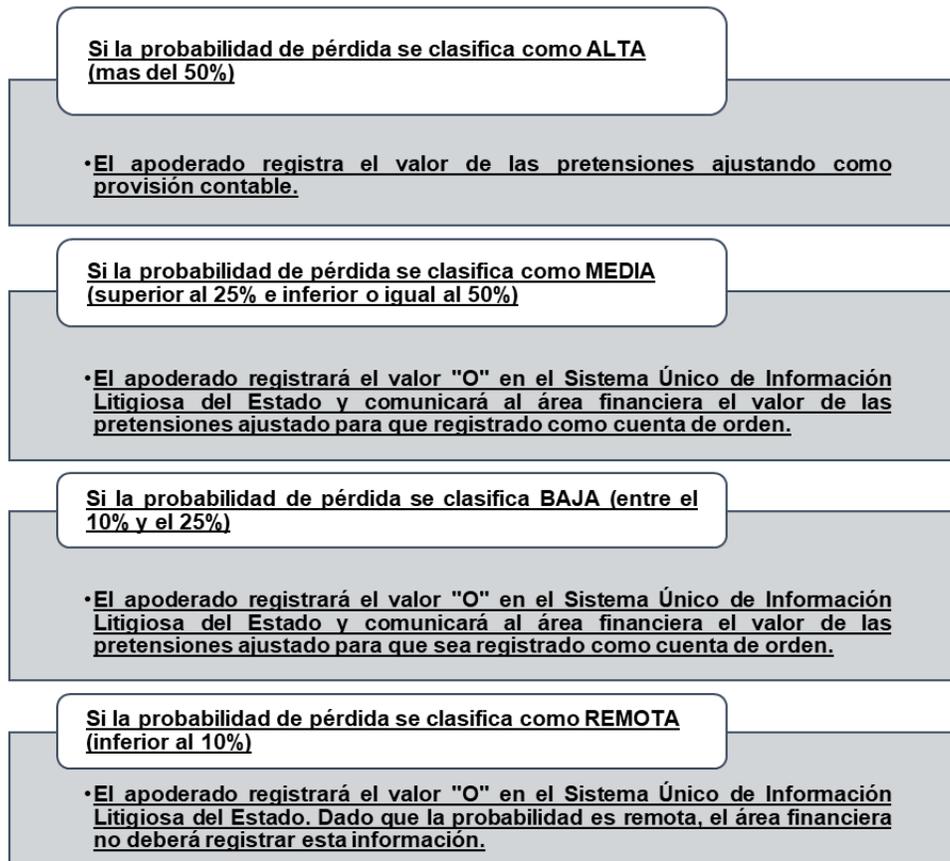
Se reconocerán como provisiones, los pasivos a cargo de la empresa que estén sujetos a condiciones de incertidumbre en relación con su cuantía y/o vencimiento.

La empresa reconocerá una provisión cuando se cumplan todas y cada una de las siguientes condiciones:

- tiene una obligación presente, ya sea legal o implícita, como resultado de un suceso pasado;
- probablemente, debe desprenderse de recursos que incorporen beneficios económicos para cancelar la obligación y
- Puede hacerse una estimación fiable del valor de la obligación

En algunos casos excepcionales no es claro si existe una obligación en el momento presente. En tales circunstancias, se considerará que el suceso ocurrido en el pasado ha dado lugar a una obligación presente si, teniendo en cuenta toda la evidencia disponible al final del periodo contable, es mayor la probabilidad de que exista una obligación presente que dé lo contrario.

ARTÍCULO 7o. DE LA RESOLUCION 353 DEL 01 DE NOVIEMBRE DE 2016 REGISTRO DEL VALOR DE LAS PRETENSIONES. Teniendo en cuenta la probabilidad de pérdida del proceso, el apoderado deberá realizar el registro del proceso en el Sistema Único de Gestión e Información Litigiosa como se indica a continuación.



Artículo 8º. OTRAS REGLAS. Los procesos judiciales cuyas pretensiones son de carácter indeterminado, se estimaran económicamente a juicio de experto en aquellos casos en que resulte viable tal ejercicio, en los casos en los cuales no sea posible su cálculo deberá ingresarse el valor "0" en los campos de captura del sistema único de gestión e información litigiosa del estado y reflejarse como una nota en los estados financieros.

#### ➤ **Activos Contingentes.**

Un activo contingente es un activo de naturaleza posible surgido a raíz de sucesos pasados, cuya existencia se confirmará solo por la ocurrencia o, en su caso, por la no ocurrencia de uno o más eventos inciertos en el futuro que no están enteramente bajo el control de la empresa.

Los activos contingentes no serán objeto de reconocimiento en los estados financieros.

Los activos contingentes se evaluarán de forma continuada, con el fin de asegurar que su evolución se refleje apropiadamente en los estados financieros. En caso de que la entrada de beneficios económicos a la empresa pase a ser prácticamente cierta, se procederá al reconocimiento del ingreso y del activo en los estados financieros del periodo en el que dicho cambio tenga lugar.

#### ➤ **Pasivos Contingentes**

Un pasivo contingente corresponde a una obligación posible surgida a raíz de sucesos pasados, cuya existencia quedará confirmada solo si llegan a ocurrir o si no llegan a ocurrir uno o más sucesos futuros inciertos que no estén enteramente bajo el control de la empresa.

Un pasivo contingente también corresponde a toda obligación presente, surgida a raíz de sucesos pasados, pero no reconocida en los estados financieros, bien sea porque no es probable que, para satisfacerla, se requiera que la empresa tenga que desprenderse de recursos que incorporen beneficios económicos; o bien sea porque no puede estimarse el valor de la obligación con la suficiente fiabilidad.

Los pasivos contingentes no serán objeto de reconocimiento en los estados financieros.

Los pasivos contingentes se evaluarán de forma continuada, con el fin de asegurar que su evolución se refleje apropiadamente en los estados financieros. En caso de que la salida de recursos sea probable y que se obtenga una medición fiable de la obligación, se procederá al reconocimiento del pasivo en los estados financieros del periodo en el que dicho cambio tenga lugar.

En lo relacionado con los Pasivos Contingentes, se aplicará lo dispuesto en la Resolución interna N° 000670 de noviembre 3 de 2016.

#### ➤ **Ingresos.**

Los ingresos de actividades ordinarias corresponden a la entrada de beneficios económicos, generados durante el periodo contable, los cuales son susceptibles de incrementar el patrimonio, bien sea por el aumento de activos o por la disminución de pasivos, siempre que no correspondan a aportes de los propietarios de la empresa.

Las políticas contables detalladas en esta sección deben ser aplicadas (pero no se limita) a los siguientes conceptos de ingresos de actividades ordinarias:

- ✓ Prestación de servicios
- ✓ Venta de bienes
- ✓ Por el uso que terceros hacen de activos, los cuales producen intereses, regalías, arrendamientos, dividendos o participaciones, entre otros.

### **Condiciones de Reconocimiento.**

El criterio para el reconocimiento de ingresos de actividades ordinarias se aplicará por separado a cada transacción. No obstante, en determinadas circunstancias, será necesario aplicar tal criterio de reconocimiento por separado a los componentes identificables de una única transacción, con el fin de reflejar la sustancia de la operación. Por su parte, el criterio de reconocimiento se aplicará a dos o más transacciones conjuntamente cuando estén ligadas de manera que el efecto comercial no pueda ser entendido sin referencia al conjunto completo de transacciones.

### **Ingresos por Prestación de Servicios.**

Se reconocerán como ingresos por prestación de servicios los recursos obtenidos por la Empresa en la ejecución de un conjunto de tareas acordadas en un contrato. Estos ingresos se caracterizan porque tienen una duración determinada en el tiempo y buscan satisfacer necesidades de los usuarios o cumplir requerimientos contractuales previamente establecidos.

Cuando el resultado de una transacción, que implique la prestación de servicios, no pueda estimarse de forma fiable, los ingresos correspondientes se reconocerán como tales solo en la cuantía de los costos reconocidos que se consideren recuperables.

La Clasificación de los ingresos de la Empresa serán los siguientes conceptos:

- ✓ Servicio de Alcantarillado
- ✓ Costos directos de conexión
- ✓ Alquiler de maquinaria
- ✓ Reposición de acometida de alcantarillado
- ✓ Elementos Prefabricados
- ✓ Accesorios de Reconexión
- ✓ Recepción de Vertimientos de Residuos Especiales
- ✓ Emisión de documentos

La Empresa fija los componentes tarifarios a cobrar por concepto de Alcantarillado de acuerdo al estudio de costos elaborados bajo la metodología contenida en la Resolución CRA 688 de 2014, modificada, adicionada y aclarada por la Resolución CRA 735 de 2015.

Los ingresos por Financiación.

La Empresa financiará los costos directos de conexión a la tasa a aplicar será de la DTF de la semana en que la Junta Directiva apruebe el presente Acuerdo, más 10 puntos porcentuales, siempre y cuando no supere la tasa de usura certificada por la Superintendencia Financiera al momento de su aplicación. Si la modalidad anterior superase la tasa de usura, se aplicará la tasa de interés bancaria corriente por consumo.

Los costos directos de conexión de los estratos 1, 2 y 3, que sean cancelados de contado, recibirán un descuento comercial del 5%.

➤ **Costos y Gastos.**

Se reconocerá cuando: haya surgido un decremento en los beneficios económicos futuros, relacionado con un decremento en un activo o un incremento en un pasivo que pueda medirse con fiabilidad

➤ **Gasto.**

Son los decrementos en los beneficios económicos Producidos a lo largo del periodo contable, bien en forma de salidas o disminuciones del valor de los activos, o bien por la generación o aumento de los pasivos, que dan como resultado decrementos en el patrimonio y no están asociados con la adquisición o producción de bienes y la prestación de servicios, vendidos, ni con las distribuciones realizadas a los propietarios de este patrimonio.

➤ **Costo.**

Son los decrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del periodo contable, que están asociados con la adquisición o producción de bienes y la prestación de servicios, vendidos y que dan como resultado decrementos en el patrimonio.

➤ **Impuesto a las Ganancias.**

La empresa definirá los principios, bases, acuerdos, reglas y procedimientos específicos adoptados por la Empresa para el reconocimiento del Impuesto a las Ganancia.

El Impuesto a las Ganancias comprende todos los impuestos, ya sean nacionales o extranjeros, que graven las utilidades de la Empresa, tales como:

- ✓ Impuesto Sobre la Renta
- ✓ Impuesto sobre Ganancias Ocasionales
- ✓ El impuesto a la renta también puede incluir otras formas de recaudo como anticipos y retenciones
- ✓ El gasto o ingreso por el Impuesto a las Ganancias es el importe total que se tiene en cuenta al determinar el resultado del periodo. Este incluirá tanto el impuesto corriente como el impuesto diferido.

➤ **Impuesto Corriente**

Es la cantidad a pagar o recuperar por el impuesto a las ganancias relativo a la ganancia fiscal del periodo, ya sea real o presuntiva. La ganancia fiscal del periodo es aquella que se calcula de acuerdo con las reglas establecidas por la autoridad fiscal y sobre la que se calculan los impuestos a pagar

➤ **Impuesto Diferido**

Es la cantidad de Impuesto sobre las ganancias que se espera pagar o recuperar en periodos futuros.

➤ **LISTADO DE NOTAS QUE NO LE APLICAN A LA ENTIDAD**

NOTA 6. INVERSIONES E INSTRUMENTOS DERIVADOS

NOTA 8. PRESTAMOS POR COBRAR

NOTA 11. BIENES DE USO PÚBLICO E HISTÓRICOS Y CULTURALES

NOTA 12. RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

NOTA 13. PROPIEDADES DE INVERSION

NOTA 15. ACTIVOS BIOLÓGICOS

NOTA 17. ARRENDAMIENTOS

NOTA 18. COSTOS DE FINANCIACION

NOTA 19. EMISION Y COLOCACION DE TITULOS DE DEUDA

NOTA 32. ACUERDOS DE CONCESION

NOTA 33. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS DE SEGURIDAD SOCIAL EN PENSIONES

NOTA 34. EFECTOS DE LAS VARIACIONES EN LAS TASAS DE CAMBIO DE LA MONEDA EXTRANJERA

NOTA 35. IMPUESTO A LAS GANANCIAS

NOTA 36. COMBINACIÓN Y TRASLADO DE OPERACIONES

**NOTA 5. EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO.**

Composición.

La desagregación del efectivo y equivalentes al efectivo presentados en el estado de situación financiera individual al 31 de diciembre de 2021 y 2020 es la siguiente:

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO</b>	32,456,731,005.4 3	22,310,197,619.5 0	10,146,533,385.9 3
Depósitos en instituciones financieras	32,456,731,005.4 3	22,310,197,619.5 0	10,146,533,385.9 3

De la suma del efectivo y equivalente al efectivo el 13,25% corresponde a los recursos recibidos en administración producto de convenios interadministrativos.

#### 5.1. Depósitos en instituciones financieras.

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN	RENTABILIDAD CIERRE 2021 (Vr Inter_Recib)	% TASA PROMEDIO
<b>DEPÓSITOS EN INSTITUCIONES FINANCIERAS</b>	<b>32,456,731,005.43</b>	<b>22,310,197,619.50</b>	<b>10,146,533,385.93</b>	<b>317,488,726.00</b>	<b>1.75</b>
Cuenta corriente	167,363,499.34	318,910,077.97	-151,546,578.63	0.00	
Cuenta de ahorro	26,023,559,098.86	19,036,567,987.49	6,986,991,111.37	309,538,105.66	1.75
Otros depósitos en instituciones financieras	6,265,808,407.23	2,954,719,554.04	3,311,088,853.19	7,950,620.34	1.75
Cuenta de ahorro - convenios	6,256,268,945.92	2,883,737,817.46	3,372,531,128.46	7,950,620.34	1.75
Cuenta corriente - convenios	9,539,461.31	70,981,736.58	-61,442,275.27	0.00	

El valor reflejado en la cuenta otros depósitos en instituciones financieras corresponden a recursos recibidos en administración producto de convenios interadministrativos.

## NOTA 7. CUENTAS POR COBRAR.

Composición.

CONCEPTO	2021	2020	VARIACIÓN
<b>CUENTAS POR COBRAR</b>	<b>51,264,240,701.32</b>	<b>43,663,702,319.71</b>	<b>7,600,538,381.61</b>
Prestación de servicios	0.00	0.00	0.00
Prestación de servicios	31,669,008,633.46	26,747,157,746.53	4,921,850,886.93
Otras cuenta por cobrar	20,550,975,062.16	17,698,187,717.35	2,852,787,344.81
Deterioro acumulado de cuentas por cobrar (cr)	-955,742,994.30	-781,643,144.17	-174,099,850.13
Deterioro: Servicio de alcantarillado	-955,742,994.30	-781,643,144.17	-174,099,850.13

## 7.1. Prestación de Servicios Públicos.

DESCRIPCIÓN	CORTE VIGENCIA 2021			DETERIORO ACUMULADO 2021					DEFINITIVO
	SALDO CORRIENTE	SALDO NO CORRIENTE	SALDO FINAL	SALDO INICIAL	(+) DETERIORO APLICADO EN LA VIGENCIA	(-) REVERSIÓN DE DETERIORO EN LA VIGENCIA	SALDO FINAL2	%	
<b>PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS</b>	27,064,819,758.5	4,604,188,875.0	31,669,008,633.5	781,643,144.2	174,099,850.1	0.0	955,742,994.3	3.0	30,713,265,639.2
Servicio de alcantarillado	27,048,153,281.46	4,604,188,875.0	31,652,342,156.5	781,643,144.2	174,099,850.1	0.0	955,742,994.3	3.0	30,696,599,162.2
Subsidio de Alcantarillado	16,666,477.0	0.0	16,666,477.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16,666,477.0

A corte 31 de diciembre bajo norma internacional se reconoció el promedio del servicio prestado de los meses de octubre y noviembre, el cual corresponde a la suma de \$ 21.036.853.356,37, y el valor de la cartera corresponde a la suma de \$9.133.413.364,00, y por cartera COVID-19 la suma de \$1.166.978.902,00

<b>saldo A 31/12/2021 CUENTA 1318030301</b>	<b>31,337,245,622.37</b>
<b>MENOS NICSP 211100002 NOV</b>	<b>9,070,011,973.50</b>
<b>MENOS NICSP 211200002 DIC</b>	<b>11,966,841,382.87</b>
<b>SUB TOTAL</b>	<b>10,300,392,266.00</b>
<b>SALDO CARTERA A 31 DICIEMBRE 2021</b>	<b>9,133,413,364.00</b>
<b>SALDO CARTERA COVID</b>	<b>1,166,978,902.00</b>
<b>VLR CARTERA A 31 DICIEMBRE</b>	<b>10,300,392,266.00</b>

El registro del NICSP 211200002 correspondiente al mes de diciembre de 2021, superó el promedio de la facturación de los meses de octubre y noviembre en la suma de \$2.752.997.172,37, lo anterior que se tomó en cuenta el promedio de la facturación correspondiente a la financiación de la cartera COVID, y la facturación interna, reconocimiento netamente contables lo que no va a repercutir en la utilidad fiscal, y teniendo en cuenta que para el mes de diciembre el promedio de facturación por concepto de alcantarillado tiende a tener un incremento entre un 1 y 2%.

## CARTERA A 31 DICIEMBRE DE 2021

CONCEPTO	0-30	31-60	61-90	91-120	121-150
COMERCIAL	52,722,171.00	61,372,374.00	61,959,964.00	61,603,398.00	21,580,047.00
CONTROL	992,918.00	1,435,175.00	523,050.00	153,471.00	254,783.00
ESPECIAL	96,856.00	344,700.00	-	715,388.00	46,808.00
INDUSTRIAL	-	-	1,426,860.00	180,782.00	316,276.00
OFICIAL	2,685,351.00	6,626,748.00	67,051.00	16,684.00	341,652.00
PILA PUBLICA	8,235,786.00	22,099,502.00	14,038,186.00	13,199,472.00	14,939,125.00
RESIDENCIA	294,566,301.00	367,950,949.00	351,672,572.00	329,639,227.00	332,486,075.00
TEMPORAL	1,056,504.00	36,183,229.00	725,120.00	248,072.00	2,499,653.00
Total sin intereses	360,355,887.00	496,012,677.00	430,412,803.00	405,756,494.00	372,464,419.00
Total Intereses	15,426,934.00	37,163,538.00	14,101,313.00	23,853,320.00	12,632,661.00
Total Empresa	375,782,821.00	533,176,215.00	444,514,116.00	429,609,814.00	385,097,080.00

CONCEPTO	151-180	181-360	361-720	TOTAL
COMERCIAL	59,157,755.00	72,649,822.00	565,154,979.00	956,200,510.00
CONTROL	104,821.00	34,603,588.00	17,083,591.00	55,151,397.00
ESPECIAL	764,540.00	5,704,193.00	11,248,746.00	18,921,231.00
INDUSTRIAL	-	-	2,985,444.00	4,909,362.00
OFICIAL	-	7,620,729.00	53,108,684.00	70,466,899.00
PILA PUBLICA	2,834,700.00	44,093,963.00	189,244,822.00	308,685,556.00
RESIDENCIA	314,519,579.00	1,888,088,825.00	3,736,969,968.00	7,615,893,496.00
TEMPORAL	26,990,675.00	7,089,019.00	28,392,641.00	103,184,913.00
Total sin intereses	404,372,070.00	2,059,850,139.00	4,604,188,875.00	9,133,413,364.00
Total Intereses	20,039,325.00	78,814,923.00	1,025,682,056.00	1,227,714,070.00
Total Empresa	424,411,395.00	2,138,665,062.00	5,629,870,931.00	10,361,127,434.00
SALDO CARTERA COVID				1,166,978,902.00
MENOS NICSP NOV 2111000002				9,070,011,973.50
MENOS NICSP DIC 2112000002				11,966,841,382.87
VALOR TOTAL				31,337,245,622.37
<b>saldo cuenta 1318030301 A 31/12/2021</b>				<b>31,337,245,622.37</b>

<b>CARTERA FINANCIADA - COVID-19</b>				
<b>31-dic-2021</b>				
	<b><u>CARTERA PENDIENTE</u></b>	<b><u>CARTERA FINANCIADA</u></b>	<b><u>CARTERA TOTAL</u></b>	<b><u>NUMERO DE USUARIOS</u></b>
<b>2 EMPAS</b>				
<b>1 RESIDENCIA</b>				
1 ESTRATO 1	0,00	204.791.547,00	204.791.547,00	<b>10.706</b>
2 ESTRATO 2	0,00	434.189.007,00	434.189.007,00	<b>18.842</b>
3 ESTRATO 3	0,00	246.771.256,00	246.771.256,00	<b>18.406</b>
4 ESTRATO 4	0,00	196.875.243,00	196.875.243,00	<b>15.169</b>
5 ESTRATO 5	0,00	41.298,00	41.298,00	<b>1</b>
<b>1 RESIDENCIA</b>	<b>0,00</b>	<b>1.082.668.351,00</b>	<b>1.082.668.351,00</b>	<b>63.124</b>
<b>2 COMERCIAL</b>				
7 MENOR A 5/8"	0,00	79.023.092,00	79.023.092,00	<b>5.376</b>
8 3/4"	0,00	1.466.811,00	1.466.811,00	<b>49</b>
9 1"	0,00	748.324,00	748.324,00	<b>16</b>
A MAYOR A 1"	0,00	2.412.635,00	2.412.635,00	<b>13</b>
<b>2 COMERCIAL</b>	<b>0,00</b>	<b>83.650.862,00</b>	<b>83.650.862,00</b>	<b>5.454</b>
<b>3 INDUSTRIAL</b>				
7 MENOR A 5/8"	0,00	37.153,00	37.153,00	<b>5</b>
<b>3 INDUSTRIAL</b>	<b>0,00</b>	<b>37.153,00</b>	<b>37.153,00</b>	<b>5</b>
<b>H TEMPORAL</b>				
7 MENOR A 5/8"	0,00	622.536,00	622.536,00	<b>44</b>
<b>H TEMPORAL</b>	<b>0,00</b>	<b>622.536,00</b>	<b>622.536,00</b>	<b>44</b>
<b>TOTAL CARTERA COVID</b>	<b>0,00</b>	<b>1.166.978.902,00</b>	<b>1.166.978.902,00</b>	<b>68.627,00</b>

### DETERIORO DE CARTERA

<b>ANTIGÜEDAD</b>	<b>CARTERA</b>	<b>DETERIORO</b>	<b>% DETERIORO SOBRE TOTAL</b>	<b>SALDO NETO</b>	<b>% CARTERA DETERIORADA</b>
<b>0-30</b>	360,355,887.00	-	-	360,355,887.00	0.00%
<b>31-60</b>	496,012,677.00	-	-	496,012,677.00	0.00%
<b>61-90</b>	430,412,803.00	-	-	430,412,803.00	0.00%
<b>91-120</b>	405,756,494.00	20,287,824.70	0.02	385,468,669.30	5.00%
<b>121-150</b>	372,464,419.00	18,623,220.95	0.02	353,841,198.05	5.00%
<b>151-180</b>	404,372,070.00	20,218,603.50	0.02	384,153,466.50	5.00%
<b>181-360</b>	2,059,850,139.00	205,985,013.90	0.22	1,853,865,125.10	10.00%
<b>361-720</b>	4,604,188,875.00	690,628,331.25	0.72	3,913,560,543.75	15.00%
<b>TOTAL CARTER</b>	<b>9,133,413,364.00</b>	<b>955,742,994.30</b>	<b>1.00</b>	<b>8,177,670,369.70</b>	<b>10.46%</b>

No. DE USUARIOS MOROSOS > 1 MILLÓN		
ESTRATO / USO	No. USUARIOS	PORCENTAJE
ESTRATO 1	362	19,7%
ESTRATO 2	636	34,6%
ESTRATO 3	273	14,8%
ESTRATO 4	134	7,3%
ESTRATO 5	45	2,4%
ESTRATO 6	39	2,1%
COMERCIAL	306	16,6%
ESPECIAL	5	0,3%
INDUSTRIAL	1	0,1%
OFICIAL	16	0,9%
TEMPORAL	23	1,3%
<b>TOTAL</b>	<b>1.840</b>	<b>100%</b>

El mayor número de cartera se encuentra en el municipio de Bucaramanga con el 78% y con un valor de \$3.401.700.887

VALORES POR MUNICIPIO	
MUNICIPIO	VALOR
BUCARAMANGA	\$ 3.401.700.887
FLORIDABLANCA	\$ 561.664.805
GIRÓN	\$ 377.007.213
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4.340.372.905</b>

## 7.2. Otras Cuentas por Cobrar.

DESCRIPCIÓN	CORTE VIGENCIA 2021			DEFINITIVO
	SALDO CORRIENTE	SALDO NO CORRIENTE	SALDO FINAL	SALDO DESPUÉS DE DETERIORO
<b>OTRAS CUENTAS POR COBRAR</b>	<b>20,383,921,732.16</b>	<b>167,053,330.00</b>	<b>20,550,975,062.16</b>	<b>20,550,975,062.16</b>
Enajenación de activos		-	-	-
Intereses de mora	497,402.00	-	497,402.00	497,402.00
Otros intereses por cobrar	11,617,250.74	-	11,617,250.74	11,617,250.74
Otras cuentas por cobrar	20,371,807,079.42	167,053,330.00	20,538,860,409.42	20,538,860,409.42
empleados	29,759.00	-	29,759.00	29,759.00
terceros	7,657,273,668.51	-	7,657,273,668.51	7,657,273,668.51
incapacidades eps	38,217,678.00	167,053,330.00	205,271,008.00	205,271,008.00
incapacidad accidente de trabajo ARP	12,724,489.00	-	12,724,489.00	12,724,489.00
cuentas por cobrar convenios	12,663,561,484.91	-	12,663,561,484.91	12,663,561,484.91

## NOTA 9. INVENTARIOS

Composición.

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>INVENTARIOS</b>	<b>34,478,000.00</b>	<b>35,434,000.00</b>	<b>-956,000.00</b>
Materiales y suministros	34,478,000.00	35,434,000.00	-956,000.00

El método de valuación utilizado para valorar los inventarios es el promedio ponderado. Durante los periodos terminados al 31 de Diciembre de 2021 y 2020, EMPAS S.A. no se presentan bajas por la clase de inventario, teniendo en cuenta que es un producto fabricado por la empresa para el consumo interno y al usuario del servicio de alcantarillado.

Al 31 de Diciembre de 2021 y 2020, EMPAS S.A. no tiene inventarios deteriorados ni inventarios en garantía para sustentar el cumplimiento de pasivos.

### 9.1. Bienes y servicios.

CONCEPTOS Y TRANSACCIONES	MATERIALES Y SUMINISTROS	TOTAL
<b>SALDO INICIAL (31-ene)</b>	<b>35,434,000.0</b>	<b>35,434,000.0</b>
<b>- SALIDAS (CR):</b>	<b>956,000.0</b>	<b>956,000.0</b>
<b>CONSUMO INSTITUCIONAL</b>	<b>956,000.0</b>	<b>956,000.0</b>
+ Valor final del inventario consumido	956,000.0	956,000.0
<b>= SUBTOTAL (Saldo inicial + Entradas - Salidas)</b>	<b>34,478,000.0</b>	<b>34,478,000.0</b>
<b>= SALDO FINAL (31-dic) (Subtotal + Cambios)</b>	<b>34,478,000.0</b>	<b>34,478,000.0</b>
<b>= VALOR EN LIBROS (Saldo final - DE)</b>	<b>34,478,000.0</b>	<b>34,478,000.0</b>

## NOTA 10. PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO.

EMPAS S.A. contrató estudios de avalúos para su infraestructura con la finalidad de conocer el valor actual de la infraestructura operada por EMPAS S.A. sin incluir los terrenos, destinada a la prestación del Servicio Público Domiciliario de Alcantarillado Pluvial y de Aguas Servidas, en la región conformada por las cabeceras municipales de Bucaramanga, Floridablanca y Girón, en el Departamento de Santander, en la República de Colombia, acorde a los lineamientos regulados por las Resoluciones 287 del 2004, 688 del 2014 y 735 de 2015, expedidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA.

Estas resoluciones se aplican especialmente a lo relativo a vidas útiles, valores máximos de reposición y valores remanentes aplicables a estudios tarifarios.

Igualmente se rige por los estándares valuatorios de las normas nacionales enmarcadas por la Resolución 620 de 2008 del IGAC, y la Ley 1673 del año 2013.

El objetivo del presente avalúo es establecer el Valor de los Activos -VA- a diciembre de 2017, valiéndose del Método del Costo, y no del Método del Valor de Mercado, ya que no es común que se venda este tipo de infraestructura. Tampoco se utilizó el método de la Renta, pues no hay información de rentas según cada tipo de activo. Calcular el costo de Reposición a nuevo y depreciarlo según su edad es la técnica recomendable para este tipo de valoración.

En la determinación de los costos de reposición se emplearon cotizaciones de los materiales, mano de obra y transportes, tanto históricos como actuales, al igual que la información suministrada por EMPAS S.A. los APU'S de cada elemento están detallados en el informe anexo. Las depreciaciones se realizaron según la edad de cada elemento, la cual fue definida por EMPAS S.A.

Dado que no existía información sobre la mayoría de las fechas de entrada en operación de la infraestructura, EMPAS S.A., adoptó los siguientes criterios: adjudicar la edad del barrio, a la red que lo sirve, y para este estudio, se pondrá como fecha más antigua la que corresponde a la liquidación del Instituto de Fomento Municipal, antecesor de la Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento Básico. Esto último ya ha sido aplicado en estudios de otras ciudades del país.

Tuvo en cuenta el estado general de los activos de infraestructura, que se encuentran bajo permanente vigilancia de funcionamiento por parte del operador. Por esta razón se consideró en excelente estado de mantenimiento toda la red y la planta de tratamiento de aguas residuales de Río frío. Por razones de vandalismo extremo, hubo necesidad de no incluir en esta valoración la única estación de bombeo, La Inmaculada, por cuanto saquearon más de la mitad de los componentes de la misma, y no está en servicio.

Mediante las Resoluciones CRA, atrás mencionadas, se ha establecido y modificado la metodología tarifaria para el cálculo de los costos de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado. Esta metodología tarifaria, requiere del cálculo de parámetros como el Costo Medio de Operación y Mantenimiento (CMO), el Costo Medio de Inversión (CMI) y el costo medio de tasas ambientales (CMT).

El CMI se calcula independientemente para cada servicio y se encuentra en función de la Valoración de los Activos del sistema a la fecha de la actividad (VA). De igual manera establece los criterios técnicos y económicos con base en los cuales se valoran los activos de las empresas.

Teniendo en cuenta lo anterior, EMPAS S.A., que opera toda el área metropolitana, ha realizado esta Valoración de los Activos del sistema de Alcantarillado, a diciembre 31 de 2017 y expresado en pesos de 2017, con el criterio de darle uso tanto en el área contable como para base de estudios tarifarios futuros. Este sistema opera de manera independiente

las aguas lluvias y servidas en algunas zonas del área urbana, y de manera combinada en la mayor parte del territorio.

La PTAR Río Frío trata aguas residuales de una gran parte de Floridablanca y poco de Bucaramanga. Existen planes de ampliación de la planta y construcción de otras para avanzar en el cubrimiento de esta etapa del servicio, así como una ampliación permanente de las redes en los tres cascos urbanos.

Las inversiones realizadas en la protección de las riberas de las quebradas no se incluyeron en este estudio, por estar aguas abajo de los emisarios finales que las tributan.

Además, la resolución 287 de 2004 dice: "No se podrán incluir en el VA aquellos activos de carácter ambiental y/o no afectos a la prestación del servicio, a excepción de aquellas inversiones descritas en el Parágrafo 1 del Art. 27 de la presente Resolución, valoradas a partir de su costo histórico indexado hasta el año base del estudio. De igual forma, no se considerarán dentro del VA los terrenos comprados para inversiones ambientales, las valorizaciones de estos terrenos y otras valorizaciones sobre las inversiones ambientales."

La Valoración Técnica (VT) se basó en la información suministrada por funcionarios de la empresa operadora EMPAS S.A., y de manera muy especial en la información incorporada en la base de datos de la plataforma del sistema de información geográfico SARA, de propiedad de la Empresa.

Por encargo de la misma, se analizó y presentó el informe técnico en formato Excel compatible con dicha plataforma.

Esta VT, realizó no solamente los Análisis de Precios Unitarios APU'S, sino que valoró cada tramo de tubería en particular, de manera que tuvo presente la variación topográfica de cada uno. Esto dio mayor precisión a la valoración de la red.

Lo mismo sucedió con la valoración de los pozos de inspección, pues se tuvo presente la profundidad de cada elemento, de manera que cada pozo tiene un valor diferente a los demás.

Los vertimientos, sumideros y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales se valoraron mediante la interpretación de los planos de diseño y constructivos suministrados por EMPAS S.A. para tal efecto, complementados por la información geográfica y medidas de cada elemento.

Es importante anotar que lo acostumbrado en estos tipos de valoraciones es unificar en valores típicos por unidad de medida promediada a la población general de elementos del sistema.

Es decir que se establece un único valor a cada metro lineal de tubería de un material y un diámetro en particular, pero con una profundidad promedio para toda la red.

Esta consideración, dado la vasta información suministrada con cerca de treinta mil tramos y otros tantos pozos, justificó el aprovechamiento del trabajo invertido por EMPAS S.A.

E.S.P. en la conformación de esta gran base de datos, de manera que se adaptó el proceso de valoración, para que el operador esté en capacidad de aprovechar la información de esta valoración para actualizar SARA y aprovecharla más eficientemente en los proyectos de factibilidad presupuestal que motivaron su creación.

### Infraestructura Valorada

<b>Sistema de Alcantarillado</b>	<b>Planta de Tratamiento de Aguas Residuales</b>
Tubería	Estructura de entrada al sistema
Pozos de inspección	Estructura de cribado
Sumideros	Desarenador original
Vertimientos	Desarenador nuevo
Planta de tratamiento de aguas residuales	Reactor UASB 1, 2, 3 Y 4
	Reactor UASB 5
	Desgasificadores 1 y 2
	Tanque de Aereación 1 Reactor Aeróbico
	Tanque de Aereación 2 Reactor Aeróbico
	Tanque Decantador – Clarificador 1
	Tanque Decantador – Clarificador 2
	Laguna Facultativa.
	Quemadores de biogás.

Todos los activos se encuentran en el área metropolitana que conforman los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón.

Estos valores se comparan con los topes permitidos por la normatividad CRA y se define si se usa el valor tope o el calculado. Los valores topes están expresados en pesos de diciembre de 2014, razón por la cual se indexan los calculados.

Los valores de reposición definitivos se trasladan a la hoja de avalúo VT DIC 2017 TUBERIA, donde se vinculan a las longitudes efectivas por tramo para conocer el valor de reposición de cada tramo. Posteriormente, en la misma hoja, son depreciados según la vida útil y edad definida para cada tramo.

## Composición.

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>259.477.358.353,18</b>	<b>257.245.882.981,06</b>	<b>2.231.475.372,12</b>
Terrenos	15.075.896.256,00	15.075.896.256,00	0,00
Construcciones en curso	10.148.978.308,58	34.223.621.946,26	-24.074.643.637,68
Edificaciones	91.412.500,00	91.412.500,00	0,00
Plantas, ductos y tuneles	49.283.643.189,86	41.967.434.636,86	7.316.208.553,00
Redes, líneas y cables	580.328.625.982,91	545.613.101.846,37	34.715.524.136,54
Maquinaria y equipo	975.415.236,60	890.865.427,60	84.549.809,00
Muebles y enseres	1.371.573.848,64	1.339.764.856,64	31.808.992,00
Equipo de Comunicación	2.077.424.168,05	1.795.462.685,13	281.961.482,92
Equipo de Transporte	3.422.104.334,00	3.422.104.334,00	0,00
Equipo de Comedor	16.090.233,48	16.090.233,48	0,00
Depreciación acumulada de PPE (cr)	-403.313.805.704,94	-387.189.871.741,28	-16.123.933.963,66
Depreciación: Edificaciones	-18.496.853,72	-16.668.603,68	-1.828.250,04
Depreciación: Plantas, ductos y túneles	-13.265.052.307,17	-12.229.131.522,17	-1.035.920.785,00
Depreciación: Redes, líneas y cables	-385.806.602.538,33	-371.221.892.588,75	-14.584.709.949,58
Depreciación: Maquinaria y equipo	-376.201.375,37	-274.198.274,76	-102.003.100,61
Depreciación: Muebles, enseres y equipo de oficina	-647.797.705,00	-565.333.503,99	-82.464.201,01
Depreciación: Equipo de comunicación y computación	-1.017.618.401,76	-883.068.822,53	-134.549.579,23
Depreciación: Equipo de transporte	-2.179.413.644,95	-1.997.147.320,03	-182.266.324,92
Depreciación: Comedor, cocina	-2.622.878,64	-2.431.105,37	-191.773,27

**TERRENOS**

CUENTA	2021	2020
Urbanos	<b>13.623.176.256,00</b>	<b>13.623.176.256,40</b>
Lotes y Terrenos Urbanos	13.623.176.256,00	13.623.176.256,40

Rurales	<b>1.452.720.000,00</b>	<b>1.452.720.000,00</b>
Lotes y Terrenos Rurales	1.452.720.000,00	1.452.720.000,00
<b>TOTALES</b>	<b>15.075.896.256,00</b>	<b>15.075.896.256,40</b>

Cifras expresadas en Pesos Colombianos

Descripción Activo	Subgrupo	Valor en Libros	URBANOS
Lote de Terreno junto con la casa que en él se encuentra construida ubicada en la Mz F Calle 21 Norte entre Cra´s 16A Y 18 Barrio Las Olas. Lote No. 15 Área 126 M2.	1,1	\$ 50.400.000,00	
Lote de Terreno distinguido con el No. 46 De La Manzana 4 De La Urbanización Villa Alicia Sector Norte Café Madrid Con Un Área De 45 M2	1,1	\$ 4.950.000,00	
Lote junto con la casa en el construida en la Cra 31 No. 74-24 Quebrada La Iglesia	1,1	\$ 6.587.500,00	
Lote de Terreno ubicado en jurisdicción del Municipio de Bucaramanga, en el Punto denominado Danta Helena sobre el Km 4 Vía a Cúcuta con un Área De 47.25 M2, identificado con la dirección Calle 17c -63	1,1	\$ 3.543.750,00	
Lote de Terreno con casa de habitación ubicado en la Cra 3 No. 41-52 Barrio Café Madrid, Manzana 12 Lote 43A	1,1	\$ 33.810.000,00	
Inmueble ubicado en la cañada La Iglesia, el Lote de Terreno tiene aproximadamente 8.594 M2 y según El Predial está ubicado en la Calle 74 No. 32-03 en el Barrio San Martin	1,1	\$ 429.700.000,00	
Lote De Terreno Distinguido Con El Numero 8 Junto Con La Casa En El Construida Ubicado En La Calle 109 No. 11-60 Del Barrio España	1,1	\$ 53.320.000,00	
Lote de Terreno denominado como predio A, situado en la Calle 23 no. 11-36 de la Urbanización Villabel del Municipio de Floridablanca con un área de 31.692 m2	1,1	\$ 263.043.650,00	
Lote de Terreno en la Calle 4 No. 17a-41 Barrio La Independencia	1,1	\$ 51.175.000,00	
Lote de Terreno en la Carrera 1a no. 21-112 del Barrio Nápoles	1,1	\$ 64.800.000,00	
Lote aldaño a PTAR	1,1	\$9.959.815.356,00	
Lote ubicado en la Carrera 32a no 88-07 Barrio San Martin de Bucaramanga Santander	1,1	\$ 21.081.000,00	
Predio Calle 4 no 17a-43	1,1	\$ 104.600.000,00	
Lote de Terreno ubicado en la Calle 39 no 23-55 Barrio Bolívar, matrícula inmobiliaria 300-44529	1,1	\$1.088.000.000,00	
Lote Terreno ubicado en la Calle 39 no 23-43, matrícula inmobiliaria 300-43086	1,1	\$ 940.600.000,00	
Lote de Terreno del activo 60001	1,1	\$ 547.750.000,00	
<b>TOTAL</b>		<b>\$13.623.176.256,00</b>	

Descripción Activo	Subgrupo	Valor en Libros	RURALES
Lote De Terreno que hizo parte de otro de mayor extensión, antes rural hoy urbano, con un área de 70 M2, Localizado sobre el Km 4 Vía A Pamplona, Cra 63a No. 17a Impar Barrio Buenos Aires	1,2	\$ 5.250.000,00	
Lote De Terreno de Aproximadamente 60 M2 ubicado en la Cra 63a No. 17a Impar	1,2	\$ 4.500.000,00	
Lote de Terreno Rural denominado Buenos Aires, Vereda Carrizal del Municipio de Girón con un área de terreno de 9.671 M2 y un área Construida De 81 M2	1,2	\$ 1.096.710.000,00	
Predio Rural ubicado en la Vereda El Carrizal en Margen del Rio De Oro, pasando por la Zona Rural del Municipio de Girón con una extensión De 8.855 M2 del Barrio Buenos Aires V	1,2	\$ 346.260.000,00	
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1.452.720.000,00</b>	

Descripción Activo	Subgrupo	Valor en Libros	EDIFICACIONES
Casa de Habitación junto con el Lote de Terreno donde se haya construido situada en el Barrio Alarcon en la Calle 24 No. 23-58 Con Un Área De 310 M2	2,1	\$ 91.412.500,00	
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 91.412.500,00</b>	

### Plantas, Ductos y Túneles

CUENTA	2021	2020
<b>PLANTAS DE TRATAMIENTO</b>	<b>1.777.768.667,03</b>	<b>1.777.768.667,03</b>
Desarenador Original	268.726.819,70	268.726.819,70
Desarenador Nuevo	1.509.041.847,33	1.509.041.847,33
<b>PRESEDIMENTACION</b>	<b>543.194.111,14</b>	<b>543.194.111,14</b>
Estructura de Cribado	351.757.717,11	351.757.717,11
Estructura de Entrada al Almacén	191.436.394,03	191.436.394,03
<b>REJILLAS</b>	<b>4.640.087.015,40</b>	<b>3.690.437.615,40</b>
Equipo de Cribado por Banda Móvil	4.640.087.015,40	3.690.437.615,40
<b>PLANTA F. Y Q. Y BIOLÓGICAS</b>	<b>20.144.495.399,71</b>	<b>19.908.785.399,71</b>
Reactor 1	2.931.871.210,81	2.696.161.210,81
Reactor 2	2.548.114.610,81	2.548.114.610,81

Reactor 3	2.548.114.610,81	2.548.114.610,81
Reactor 4	3.539.698.398,81	3.539.698.398,81
Reactor 5	8.576.696.568,47	8.576.696.568,47
<b>TANQUES HOMOGENIZADORES Y ALMACENAMIENTO</b>	<b>22.178.097.996,58</b>	<b>16.047.248.843,58</b>
Tanque de Aireación 1	12.127.154.891,31	8.359.467.030,31
Tanque Decantador Clarificador	8.179.237.611,22	5.816.076.319,22
Laguna Facultativa	1.871.705.494,05	1.871.705.494,05
<b>TOTALES</b>	<b>49.283.643.189,86</b>	<b>41.967.434.636,86</b>

Cifras expresadas en Pesos Colombianos

CUENTA	2021	2020
<b>REDES DE RECOLECCION DE AGUAS</b>	<b>316.006.956.473,78</b>	<b>285.258.513.080,30</b>
Tubería	265.915.173.216,67	240.609.689.710,09
Pozos de Inspección	6.224.728.484,16	2.409.894.129,49
Sumideros	37.203.281.905,37	35.709.652.925,14
Vertimientos	6.663.772.867,58	6.529.276.315,58
<b>SERVIDUMBRE</b>	<b>2.126.666.106,48</b>	<b>1.979.066.106,48</b>
Servidumbre Bucaramanga	217.367.326,80	217.367.326,80
Servidumbre Floridablanca	1.638.399.124,32	1.638.399.124,32
Servidumbre Girón	270.899.655,36	123.299.655,36
Obras de Protección Rio de Oro	27.588.227.496,00	27.588.227.496,00
Canalizaciones	69.467.209.167,06	65.939.451.555,00
Estructuras y Vertimientos	15.813.544.013,00	15.521.820.882,00
Pluvial Floridablanca	1.303.621.634,00	1.303.621.634,00
Sanitario Girón	3.509.781.366,10	3.509.781.366,10
Pluvial Girón	2.765.671.036,00	2.765.671.036,00
Semicombinado Bucaramanga	4.868.325.641,86	4.868.325.641,86
Combinado Bucaramanga	38.403.101.196,50	38.403.101.196,50
Sanitario Bucaramanga	8.113.304.262,03	8.113.304.262,03

Pluvial Bucaramanga	5.504.731.617,94	5.504.731.617,94
Semicombinado Girón	108.215.796,00	108.215.796,00
Alcantarillado Separado Bucaramanga	1.397.809.138,00	1.397.809.138,00
Sanitario Floridablanca	12.623.250.501,02	12.623.250.501,02
Combinado Floridablanca	28.549.970.311,00	28.549.970.311,00
Combinado Girón	38.557.431.280,14	38.557.431.280,14
Alcantarillado Separado Girón	2.376.290.422,00	2.376.290.422,00
Alcantarillado Separado Floridablanca	1.244.518.524,00	1.244.518.524,00
<b>TOTALES</b>	<b>580.328.625.982,91</b>	<b>545.613.101.846,37</b>

Cifras expresadas en Pesos Colombianos

La desagregación de las propiedades, planta y equipo presentado en el estado de situación financiera individual en la subcuenta de “Equipos de transporte, tracción y elevación” a 31 de diciembre de 2021 y 2020 es el siguiente:

Descripción Activo	Subgrupo	Valor en Libros	
Camioneta Estaca	7,1	17.000.000,00	TERRESTRE
Camioneta Estaca	7,1	22.000.000,00	
Camioneta Estaca	7,1	34.000.000,00	
Camioneta Doble Cabina	7,1	32.700.000,00	
Camioneta Doble Cabina	7,1	53.000.000,00	
Campero	7,1	15.000.000,00	
Camioneta Doble Cabina Placa OGW 170	7,1	44.900.000,00	
Camioneta Doble Cabina Placa OGW 171	7,1	44.900.000,00	
Camioneta Doble Cabina Placa OGW 173	7,1	44.900.000,00	
Camioneta Doble Cabina NAVARA Placa OCH 137	7,1	87.000.000,00	
Camioneta NISSAN FRONTIER NP3000 Doble Cabina Mecánica 4WD DIESEL	7,1	137.985.500,00	
Camioneta NISSAN FRONTIER NP3000 Doble Cabina Mecánica 4WD DIESEL	7,1	137.985.500,00	
<b>TOTAL</b>		<b>\$671.371.000,00</b>	

Descripción Activo	Subgrupo	Valor en Libros	TRACCION
Equipo de Limpieza Tipo VACUUM	7,2	\$ 300.000.000,00	
Equipo de Limpieza VACTOR	7,2	\$ 130.000.000,00	
Equipo de Limpieza Tipo VACUUM	7,2	\$ 300.000.000,00	
Equipo de Limpieza Tipo VACTOR	7,2	\$ 706.570.687,00	
Volqueta	7,2	\$ 65.000.000,00	
Volqueta	7,2	\$ 65.000.000,00	
Volqueta	7,2	\$ 65.000.000,00	
Carro tanque	7,2	\$ 30.000.000,00	
Equipo de Televisión	7,2	\$ 147.900.000,00	
VACTOR 2110 Placa OCH 159 con Motor Auxiliar, Tanque de Solidos, Compresor de Centrifugado, Tanque de Aluminio Capacidad 1000GLS	7,2	\$ 867.762.647,00	
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 2.677.233.334,00</b>	

Descripción Activo	Subgrupo	Valor en Libros	OTROS EQUIPOS
Otros Equipos de Transporte Tracción Y Elevación	7,3	\$73.500.000,00	
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 3.422.104.334,00</b>	

#### 10.1. Detalle saldos y movimientos PPE – Muebles.

CONCEPTOS Y TRANSACCIONES	MAQUINARIA Y EQUIPO	EQUIPOS DE COMUNIC. Y COMPUTAC.	EQUIPOS DE TRANSPORTE, TRACCIÓN Y ELEVACIÓN	MUEBLES, ENSERES Y EQUIPO DE OFICINA	EQUIPOS DE COMEDOR, COCINA, DESPENSA Y HOTELERÍA	TOTAL
<b>SALDO INICIAL (01-ene)</b>	890,865,427.60	1,795,462,685.13	3,422,104,334.00	1,339,764,856.64	16,090,233.48	7,464,287,536.85
<b>+ ENTRADAS (DB):</b>	84,549,809.00	284,339,280.00	0.00	31,808,992.00	0.00	400,698,081.00
Adquisiciones en compras	84,549,809.00	284,339,280.00	0.00	31,808,992.00	0.00	400,698,081.00
<b>- SALIDAS (CR):</b>	0.00	2,377,797.08	0.00	0.00	0.00	2,377,797.08
Otras salidas de bienes muebles	0.00	2,377,797.08	0.00	0.00	0.00	2,377,797.08
ajuste	0.00	2,377,797.08	0.00	0.00	0.00	2,377,797.08
<b>SUBTOTAL (Saldo inicial + Entradas - Salidas)</b>	975,415,236.60	2,077,424,168.05	3,422,104,334.00	1,371,573,848.64	16,090,233.48	7,862,607,820.77
<b>SALDO FINAL (31-dic)</b>	975,415,236.60	2,077,424,168.05	3,422,104,334.00	1,371,573,848.64	16,090,233.48	7,862,607,820.77
<b>= (Subtotal + Cambios)</b>	975,415,236.60	2,077,424,168.05	3,422,104,334.00	1,371,573,848.64	16,090,233.48	7,862,607,820.77
<b>- DEPRECIACIÓN ACUMULADA (DA)</b>	376,201,375.37	1,017,618,401.76	2,179,413,644.95	647,797,705.00	2,622,878.64	4,223,654,005.72
Saldo inicial de la Depreciación acumulada	274,198,274.76	883,068,822.53	1,997,147,320.03	565,333,503.99	2,431,105.37	3,722,179,026.68
+ Depreciación aplicada vigencia actual	102,003,100.61	134,549,579.23	182,266,324.92	82,464,201.01	191,773.27	501,474,979.04
<b>VALOR EN LIBROS (Saldo final - DA - DE)</b>	599,213,861.23	1,059,805,766.29	1,242,690,689.05	723,776,143.64	13,467,354.84	3,638,953,815.05
<b>% DEPRECIACIÓN ACUMULADA</b>	38.57	48.98	63.69	47.23	16.30	53.72

## 10.2. Detalle saldos y movimientos PPE – Inmuebles.

CONCEPTOS Y TRANSACCIONES	TERRENOS	EDIFICACIONES	PLANTAS, DUCTOS Y TÚNELES	REDES, LÍNEAS Y CABLES	TOTAL
SALDO INICIAL (01-ene)	15,075,896,256.00	91,412,500.00	41,967,434,636.86	545,613,101,846.37	602,747,845,239.23
<b>+ ENTRADAS (DB):</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>7,316,208,553.00</b>	<b>34,715,524,136.54</b>	<b>42,031,732,689.54</b>
Otras entradas de bienes inmuebles	0.00	0.00	7,316,208,553.00	34,715,524,136.54	42,031,732,689.54
activación	0.00	0.00	7,316,208,553.00	34,715,524,136.54	42,031,732,689.54
<b>SUBTOTAL (Saldo inicial + Entradas - Salidas)</b>	<b>15,075,896,256.00</b>	<b>91,412,500.00</b>	<b>49,283,643,189.86</b>	<b>580,328,625,982.91</b>	<b>644,779,577,928.77</b>
<b>= SALDO FINAL (31-dic) (Subtotal + Cambios)</b>	<b>15,075,896,256.00</b>	<b>91,412,500.00</b>	<b>49,283,643,189.86</b>	<b>580,328,625,982.91</b>	<b>644,779,577,928.77</b>
<b>- DEPRECIACIÓN ACUMULADA (DA)</b>	<b>0.00</b>	<b>18,496,853.72</b>	<b>13,265,052,307.17</b>	<b>385,806,602,538.33</b>	<b>399,090,151,699.22</b>
Saldo inicial de la Depreciación acumulada	0.00	16,668,603.68	12,229,131,522.17	371,221,892,588.75	383,467,692,714.60
+ Depreciación aplicada vigencia actual	0.00	1,828,250.04	1,035,920,785.00	14,584,709,949.58	15,622,458,984.62
<b>= VALOR EN LIBROS (Saldo final - DA - DE)</b>	<b>15,075,896,256.00</b>	<b>72,915,646.28</b>	<b>36,018,590,882.69</b>	<b>194,522,023,444.58</b>	<b>245,689,426,229.55</b>
<b>% DEPRECIACIÓN ACUMULADA</b>	<b>0.00</b>	<b>20.23</b>	<b>26.92</b>	<b>66.48</b>	<b>61.90</b>

## 10.3. Construcciones en curso.

CONCEPTO	SALDO	VLR LIBROS	N° CONTRATO	ESTADO CONTRATO
UNION TEMPORAL EDIFICIO ADMINISTRATIVO 2015	1.815.954.407,00	1.815.954.407,00	2498	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA QUE MEDIANTE ACTA N° 11 DEL 8 DE JULIO DE 2016 EL CONTRATO SE ENCUENTRA SUSPENDIDO, Y A LA FECHA SIGUE VIGENTE DICHA SUSPENSION
IRC SAS	171.853.717,00	171.853.717,00	4017	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA QUE MEDIANTE ACTAS N°4 Y 5 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 SE RECIBO PARCIAL EL CONTRATO, Y MEDIANTE ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE ITEMS NO PREVISTOS
COINOBRAS SAS	1.208.020.159,00	1.208.020.159,00	4014	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA QUE MEDIANTE ACTA N°12 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2021 RECIBO DEFINITIVO
IKAR LTDA	1.976.028.668,80	1.976.028.668,80	3937	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA QUE MEDIANTE ACTA N°11 DEL 13 DE DICIEMBRE DE 2021 RECIBO DEFINITIVO
IMEL LTDA	1.793.162.579,67	1.793.162.579,67	3941	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA QUE MEDIANTE ACTA N°12 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 PAGO FINAL Y LIQUIDACION DEL CONTRATO
RN INGENIERIA SAS	716.829.750,13	716.829.750,13	4020	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA QUE MEDIANTE ACTA N°12 DEL 2 DE NOVIEMBRE DE 2021 PAGO PARCIAL DEL CONTRATO
OCCINT DE COLOMBIA SAS	2.192.049.321,77	2.192.049.321,77	4009	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA QUE MEDIANTE ACTA N°12 DEL 15 DE DICIEMBRE DE 2021 PAGO PARCIAL DEL CONTRATO
UNION TEMPORAL LAS HAMACAS	82.878.676,21	82.878.676,21	4032	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA QUE MEDIANTE ACTA N°10 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2021 RECIBO DEFINITIVO
OSCAR ALBERTO JACOME GUTIERREZ	192.201.029,00	192.201.029,00	1211	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA QUE MEDIANTE ACTA N°4 DEL 22 DE SEPTIEMBRE DE 2011 SUSPENSION DEL CONTRATO Y MEDIANTE N°5 DEL 22 DE SEPTIEMBRE DE 2011 PAGO PARCIAL

## 10.4. Estimaciones.

DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES DE PPE		AÑOS DE VIDA ÚTIL (Depreciación línea recta)	
TIPO	CONCEPTOS	MÍNIMO	MÁXIMO
MUEBLES	Maquinaria y equipo	5	10
	Equipos de comunicación y computación	4	9
	Equipos de transporte, tracción y elevación	10	16
	Muebles, enseres y equipo de oficina	5	10
	Equipos de comedor, cocina, despensa y hotelería	5	10
INMUEBLES	Terrenos	20	60
	Edificaciones	20	60
	Plantas, ductos y túneles	35	45
	Redes, líneas y cables	35	45

## NOTA 14. ACTIVOS INTANGIBLES.

## Composición

CONCEPTO	2021	2020	VARIACIÓN
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>	<b>21,439,984.00</b>	<b>42,879,988.00</b>	<b>-21,440,004.00</b>
Activos intangibles	1,273,887,039.00	1,029,360,312.00	244,526,727.00
Amortización acumulada de activos intangibles (cr)	-1,252,447,055.00	-986,480,324.00	-265,966,731.00

## 14.1. Detalle saldos y movimientos

CONCEPTOS Y TRANSACCIONES	LICENCIAS	SOFTWARES	TOTAL
<b>SALDO INICIAL</b>	355,777,005.64	673,583,306.36	<b>1,029,360,312.0</b>
<b>+ ENTRADAS (DB):</b>	<b>59,339,147.0</b>	<b>185,187,580.00</b>	<b>244,526,727.0</b>
Adquisiciones en compras	59,339,147.0	185,187,580.00	244,526,727.0
<b>SUBTOTAL</b>			<b>1,273,887,039.0</b>
<b>= (Saldo inicial + Entradas - Salidas)</b>	415,116,152.64	858,770,886.36	
<b>SALDO FINAL</b>	<b>415,116,152.64</b>	<b>858,770,886.36</b>	<b>1,273,887,039.0</b>
<b>= (Subtotal + Cambios)</b>			
<b>- AMORTIZACIÓN ACUMULADA (AM)</b>	<b>415,116,152.64</b>	<b>837,330,902.36</b>	<b>1,252,447,055.0</b>
Saldo inicial de la AMORTIZACIÓN acumulada	355,777,005.64	630,703,318.36	986,480,324.0
+ Amortización aplicada vigencia actual	59,339,147.00	206,627,584.00	265,966,731.0
<b>VALOR EN LIBROS</b>			
<b>= (Saldo final - AM - DE)</b>	-	<b>21,439,984.00</b>	<b>21,439,984.0</b>
<b>% AMORTIZACIÓN ACUMULADA</b>	<b>100.0</b>	<b>97.50</b>	<b>98.3</b>

## 14.2. Revelaciones adicionales.

CONCEPTOS Y TRANSACCIONES	LICENCIAS	SOFTWARES	TOTAL
<b>CLASIFICACIÓN SEGÚN SU VIDA ÚTIL</b>	<b>415,116,152.6</b>	<b>837,330,902.4</b>	<b>1,252,447,055.0</b>
+ Vida útil definida	415,116,152.6	837,330,902.4	1,252,447,055.0
+ Vida útil indefinida	0.0	0.0	0.0

**NOTA 16. OTROS DERECHOS Y GARANTÍAS.**

Corresponden aquellos bienes y servicios cuyo pago se ha realizado antes de que la empresa obtenga el derecho al uso de los bienes y/o a la realización de los servicios.

La desagregación de los Otros Activos Corrientes y no corrientes en el Estado de Situación Financiera individual al 31 de diciembre de 2021 y 2020 es la siguiente:

## Composición

CONCEPTO	2021	2020	VARIACIÓN
<b>OTROS DERECHOS Y GARANTÍAS</b>	<b>109.307.550.581,73</b>	<b>97.060.067.044,22</b>	<b>12.247.483.537,51</b>
Bienes y servicios pagados por anticipado	1.158.203.734,72	426.684.166,30	731.519.568,42
Avances y anticipos entregados	10.261.212.231,78	3.317.890.023,57	6.943.322.208,21
Anticipos retenciones y saldos a favor por impuestos y contribuciones	9.730.775.109,96	7.012.680.003,03	2.718.095.106,93
Recursos entregados en administración	10.823.531.271,00	6.839.863.828,00	3.983.667.443,00
Depósitos entregados en garantía	6.253.183.012,00	6.156.933.156,00	96.249.856,00
Activos por impuestos diferidos	71.080.645.222,27	73.306.015.867,32	-2.225.370.645,05

## 16.1. Desglose – Subcuentas otros

CONCEPTO	SALDO CTE 2021	SALDO NO CTE 2021	SALDO FINAL 2021	SALDO CTE 2020	SALDO NO CTE 2020	SALDO FINAL 2020	VALOR VARIACIÓN
<b>OTROS DERECHOS Y GARANTÍAS - SUBCUENTAS OTROS</b>	<b>37.928.928.062,46</b>	<b>71.080.645.222,27</b>	<b>109.009.573.284,73</b>	<b>23.754.051.176,90</b>	<b>73.306.015.867,32</b>	<b>97.060.067.044,22</b>	<b>11.949.506.240,51</b>
Bienes y servicios pagados por anticipado	925.566.986,21	-	925.566.986,21	76.879.787,00	-	76.879.787,00	848.687.199,21
Seguros	925.566.986,21	-	925.566.986,21	76.879.787,00	-	76.879.787,00	848.687.199,21
Otros bienes y servicios pagados por anticipado	232.636.748,51	-	232.636.748,51	349.804.379,30	-	349.804.379,30	- 117.167.630,79
Materiales y Suministros	58.816.620,79	-	58.816.620,79	86.322.374,67	-	86.322.374,67	- 27.505.753,88
Dotación	-	-	-	25.596.900,00	-	25.596.900,00	- 25.596.900,00
Útiles de Oficina	93.891.873,09	-	93.891.873,09	117.583.700,53	-	117.583.700,53	- 23.691.827,44
Elementos de laboratorio	16.085.320,36	-	16.085.320,36	22.776.934,82	-	22.776.934,82	- 6.691.614,46
Elementos de Aseo	19.101.551,82	-	19.101.551,82	34.488.768,91	-	34.488.768,91	- 15.387.217,09
Equipo de seguridad	44.741.382,45	-	44.741.382,45	63.035.700,37	-	63.035.700,37	- 18.294.317,92
<b>Avances y Anticipos entregados</b>	<b>10.261.212.231,78</b>	<b>-</b>	<b>10.261.212.231,78</b>	<b>3.317.890.023,57</b>	<b>-</b>	<b>3.317.890.023,57</b>	<b>6.943.322.208,21</b>
Anticipos sobre convenio y acuerdos	877.915.000,00	-	877.915.000,00	378.291.524,00	-	378.291.524,00	499.623.476,00
Avances para viáticos y gastos de viaje	-	-	-	-	-	-	-
Anticipo para adquisición de bienes y servicios	9.175.715.517,78	-	9.175.715.517,78	2.923.122.785,57	-	2.923.122.785,57	6.252.592.732,21
Otros avances y anticipos	207.581.714,00	-	207.581.714,00	16.475.714,00	-	16.475.714,00	191.106.000,00
<b>Anticipos retenciones y saldos a favor por impuestos y contribuciones</b>	<b>9.529.047.668,96</b>	<b>-</b>	<b>9.529.047.668,96</b>	<b>7.012.680.003,03</b>	<b>-</b>	<b>7.012.680.003,03</b>	<b>2.516.367.665,93</b>
Anticipo de impuesto sobre la renta	5.194.511.000,00	-	5.194.511.000,00	4.123.681.000,00	-	4.123.681.000,00	1.070.830.000,00
Retención en la fuente	60.530.128,21	-	60.530.128,21	48.081.122,06	-	48.081.122,06	12.449.006,15
Saldos en favor en liquidaciones privadas	1.384.111.405,00	-	1.384.111.405,00	864.286.781,22	-	864.286.781,22	519.824.623,78
Anticipo de impuesto de industria y comercio	896.825.435,75	-	896.825.435,75	233.200.298,75	-	233.200.298,75	663.625.137,00
Anticipo sobretasa al impuesto sobre la renta	1.993.069.700,00	-	1.993.069.700,00	1.743.430.801,00	-	1.743.430.801,00	249.638.899,00
<b>Recursos entregados en Administración</b>	<b>10.823.531.271,00</b>	<b>-</b>	<b>10.823.531.271,00</b>	<b>6.839.863.828,00</b>	<b>-</b>	<b>6.839.863.828,00</b>	<b>3.983.667.443,00</b>
Encargo Fiduciario	10.823.531.271,00	-	10.823.531.271,00	6.839.863.828,00	-	6.839.863.828,00	3.983.667.443,00
<b>Depositos entregados en Garantía</b>	<b>6.156.933.156,00</b>	<b>-</b>	<b>6.156.933.156,00</b>	<b>6.156.933.156,00</b>	<b>-</b>	<b>6.156.933.156,00</b>	<b>-</b>
Depositos Judiciales	6.156.933.156,00	-	6.156.933.156,00	6.156.933.156,00	-	6.156.933.156,00	-
<b>Activos por impuestos diferidos</b>	<b>-</b>	<b>71.080.645.222,27</b>	<b>71.080.645.222,27</b>	<b>-</b>	<b>73.306.015.867,32</b>	<b>73.306.015.867,32</b>	<b>- 2.225.370.645,05</b>
Cuentas por cobrar	-	-	-	-	8.575.983,00	8.575.983,00	- 8.575.983,00
Propiedad planta y equipo	-	71.041.427.560,84	71.041.427.560,84	-	73.211.094.842,00	73.211.094.842,00	- 2.169.667.281,16
Beneficios a empleados	-	39.217.661,43	39.217.661,43	-	86.345.042,32	86.345.042,32	- 47.127.380,89

## Detalle Avances y Anticipos Entregados

NIT	TERCERO	VALOR	CONCEPTO			ESTADO CONTRATOS VIGENCIA 2021
			CONTRATO	FECHA CONTRATO	CONVENIO	
900861251	UNION TEMPORAL EDIFICIO ADMINISTRATIVO 2015	1.112.894.612,70	2498	24/06/2015	N/A	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA QUE MEDIANTE ACTA N° 11 DEL 8 DE JULIO DE 2016 EL CONTRATO SE ENCUENTRA SUSPENDIDO, Y A LA FECHA SIGUE VIGENTE DICHA SUSPENSION
901523191	CONSORCIO DISEÑOS PTARRIO DE ORO	877.915.000,00	4135	1/10/2021	173	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA ACTA DE INICIO DE FECHA 12/11/2011
91479395	OSCAR ALBERTO JACOME GUTIERREZ	10.620.152,00	1211	12/05/2011	N/A	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA ACTA DE PAGO PARCIAL DE FECHA 22/09/2011

NIT	TERCERO	VALOR	CONCEPTO			ESTADO CONTRATOS VIGENCIA 2021
			CONTRATO	FECHA CONTRATO	CONVENIO	
900864959	CONSORCIO INTERVENTOR RCG SANTANDER	16.475.714,00	2515	7/07/2015	N/A	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA ACTA N° 12 DEL 8 DE JULIO DE 2016 EL CONTRATO SE ENCUENTRA SUSPENDIDO Y A LA FECHA SIGUE VIGENTE DICHA SUSPENSION
800115427	IRC SAS	947.375.113,00	4017	15/03/2021	N/A	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA LAS SIGUIENTES ACTAS: 1 VERIFICACION DEL PERSONAL 19/10/2021, 2 INICIO DEL CONTRATO 19/10/2021 Y 3 DE ENTREGA DEL ANTICIPO DE FECHA 26/10/2021
800115427	IRC SAS	905.883.670,00	4156	19/11/2021	N/A	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA LAS SIGUIENTES ACTAS: 1 VERIFICACION DEL PERSONAL 9/12/2021, 2 INICIO DEL CONTRATO 9/12/2021 Y 3 DE ENTREGA DEL ANTICIPO DE FECHA 13/12/2021 Y SUSPENSION DEL CONTRATO 03/01/2022
800115427	IRC SAS	1.307.387.408,00	4163	3/12/2021	N/A	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA LAS SIGUIENTES ACTAS: 1 VERIFICACION DEL PERSONAL 22/12/2021, 2 INICIO DEL CONTRATO 22/12/2021 Y 3 DE ENTREGA DEL ANTICIPO DE FECHA 22/12/2021 Y SUSPENSION DEL CONTRATO 05/01/2022
901452541	CONSORCIO DISTRITO 2021	24.394.464,00	3935	9/02/2021	N/A	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA LAS SIGUIENTES ACTAS 2: INICIO DEL CONTRATO 15/02/2021 Y 3 DE ENTREGA DEL ANTICIPO DE FECHA 16/03/2021
900830873	RN INGENIERIA SAS	26.472.447,45	4020	6/05/2021	N/A	N/A
804001957	IKAR LTDA	86.793.095,20	3937	7/05/2021	N/A	N/A
804003569	IMEL LTDA	141.299.458,69	3941	10/05/2021	N/A	N/A
901150905	OCCINT DE COLOMBIA SAS	180.422.324,45	4009	8/06/2021	N/A	N/A
901475060	UNION TEMPORAL LAS HAMACAS	144.570.336,00	4032	28/09/2021	N/A	N/A
901546048	CONSORCIO PTAR RIO FRIO	1.860.448.796,50	4165	6/12/2021	N/A	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA LAS SIGUIENTES ACTAS 2: INICIO DEL CONTRATO 29/12/2021 Y 3 DE ENTREGA DEL ANTICIPO DE FECHA 30/12/2021
804003941	PAVIMENTOS ANDINOS S.A PAVIANDI	167.351.156,62	4028	17/06/2021	N/A	N/A
901505946	CONSORCIO OPERACION ERON 2021	1.523.953.019,82	4076	16/09/2021	N/A	N/A
901487421	CONSORCIO PTAR 2021-2022	688.175.509,00	4037	23/07/2021	N/A	N/A
901542387	CONSORCIO CONSULTORIO SARA	191.106.000,00	4162	2/12/2021	N/A	EN EL APLICATIVO DE CONTRATACION SE EVIDENCIA LAS SIGUIENTES ACTAS 2: INICIO DEL CONTRATO 21/12/2021 Y 3 DE ENTREGA DEL ANTICIPO DE FECHA 21/12/2021
804000152	COINOBRAS LTDA	47.673.954,35	4014	18/08/2021	N/A	N/A

ANTICIPOS O SALDOS A FAVOR POR IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	2021	2020
ANTICIPO DE IMPUESTO SOBRE LA RENTA	5.396.238.441,00	4.123.681.000,00
RETENCION EN LA FUENTE (BIENES Y SERVICIOS, Y RENDIMIENTOS FINANCIEROS)	60.530.128,21	48.081.122,06
SALDOS A FAVOR EN LIQUIDACIONES (IVA)	1.384.111.405,00	864.286.781,22
ANTICIPO DE IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO	896.825.435,75	233.200.298,75
ANTICIPO DE SOBRETASA AL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y COMPLEMENTARIOS	1.993.069.700,00	1.743.430.801,00
TOTAL	9.730.775.109,96	7.012.680.003,03

El valor registrado por la suma de \$10.823.531.271,00 “recursos entregados en administración”, corresponde a una fiducia correspondiente al convenio interadministrativo 173 celebrado con la CDMB con el objetivo de AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS Y DE GESTION ENTRE LA CDMB Y EMPAS S.A.PARA LA CORRECCION DE LA ETAPA DE PREINVERSION CORRESPONDIENTE A PREFACTIBILIDAD, FACTIBILIDAD Y DISEÑOS DEFINITIVOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR RIO DE ORO Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS.

El valor reflejado en la cuenta Embargos Judiciales en el Estado de situación Financiera a corte 31 de diciembre de 2021, del valor total el 97,95% corresponden a embargos decretados por el Área Metropolitana de Bucaramanga mediante actos administrativos de cobro coactivo y consignado al Banco Agrario de Colombia Estado de Cuenta Depósitos Judiciales, el 2,05% corresponde a un embargo de Colombiana de Ingenieros Civiles.

Fecha	NIT	Tercero	VALOR	CONCEPTO
7/12/2018	800037800	BANCO AGRARIO DE COLOMBIA	126.329.284,00	EMBARGOS JUDICIALES JUZGADO SEXTO ADMINISTRATIVO ORAL COLOMBIANA ING CIVILES CTA AGRARIO 680012045006
30/04/2019	800037800	BANCO AGRARIO DE COLOMBIA	1.801.301.415,00	EMBARGO JUDICIAL SEGUN EXPEDIENTE 0005 2018 AREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA
30/04/2019	800037800	BANCO AGRARIO DE COLOMBIA	373.480.000,00	EMBARGO AREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA
31/05/2019	800037800	BANCO AGRARIO DE COLOMBIA	699.748.117,00	CAUSACION DEPOSITOS JUDICIALES AREA METROPOLITANA BUCARAMANGA
31/05/2019	800037800	BANCO AGRARIO DE COLOMBIA	205.000,00	CAUSACION DEPOSITOS JUDICIALES AREA METROPOLITANA BUCARAMANGA
31/05/2019	800037800	BANCO AGRARIO DE COLOMBIA	2.546.015.067,00	CAUSACION DEPOSITOS JUDICIALES AREA METROPOLITANA BUCARAMANGA
31/05/2019	800037800	BANCO AGRARIO DE COLOMBIA	360.307.659,00	CAUSACION DEPOSITOS JUDICIALES AREA METROPOLITANA BUCARAMANGA
31/05/2019	800037800	BANCO AGRARIO DE COLOMBIA	201.804.147,00	CAUSACION DEPOSITOS JUDICIALES AREA METROPOLITANA BUCARAMANGA
19/06/2019	800037800	BANCO AGRARIO DE COLOMBIA	7.333.527,00	CAUSACION DEPOSITOS JUDICIALES AREA METROPOLITANA BUCARAMANGA
17/09/2019	800037800	BANCO AGRARIO DE COLOMBIA	40.408.940,00	CAUSACION DEPOSITOS JUDICIALES AREA METROPOLITANA BUCARAMANGA
TOTALES			6.156.933.156,00	

El saldo a 31 diciembre de 2021 en la cuenta “Depósitos Judiciales”, por la suma de \$6.156.933.156,00, fue liberado el 31 de enero de 2022 la suma de \$4.261.424.683,95, quedando pendiente en la cuenta la suma de \$1.895.508.472,05.

## NOTA 20. PRÉSTAMOS POR PAGAR.

### Composición

CONCEPTO	2.021,00	2.020,00	VALOR VARIACIÓN
<b>PRÉSTAMOS POR PAGAR</b>	10.363.885.051,21	13.282.589.916,42	- 2.918.704.865,21
Financiamiento interno de corto plazo	3.072.040.455,00	2.918.806.118,00	153.234.337,00
Financiamiento interno de largo plazo	7.291.844.596,21	10.363.783.798,42	- 3.071.939.202,21

### 20.1. Revelaciones generales.

#### 20.1.1. Financiamiento interno de corto plazo.

ASOCIACIÓN DE DATOS				DETALLES DE LA TRANSACCIÓN (reporte agrupado por datos comunes de asociación)						
				PLAZO (rango en # meses)		RESTRICCIONES	TASA DE NEGOCIACIÓN (%)	TASA EFECTIVA ANUAL (% E.A.)	CRITERIOS PARA DETERMINACIÓN DE LA TASA	GASTOS POR INTERESES (Calculo sobre % E.A.)
TIPO DE TERCEROS	PN / PJ / ECP	CANTIDAD	VALOR EN LIBROS	MÍNIMO	MÁXIMO					
<b>FINANCIAMIENTO INTERNO DE CORTO PLAZO</b>							0,0	0,4		276.168.227,31
Préstamos Banca Comercial				3.072.040.455,00			0,0	4,1		276.168.227,31
Nacionales -Banco Davivienda	PJ	NA	1.051.726.415,00	12	12	NA	DTF-1	4,07	PACTADA EN CONTRATOS DE EMPRESTITO Y PROYECCION DEL DTF	94.543.593,63
Nacionales- Helm Bank - ITAU	PJ	NA	1.010.157.020,00	12	12	NA	DTF-1	4,07	PACTADA EN CONTRATOS DE EMPRESTITO Y PROYECCION DEL DTF	90.812.316,84
Nacionales- BBVA	PJ	NA	1.010.157.020,00	12	12	NA	DTF-1	4,07	PACTADA EN CONTRATOS DE EMPRESTITO Y PROYECCION DEL DTF	90.812.316,84

#### 20.1.2. Financiamiento interno de largo plazo.

ASOCIACIÓN DE DATOS				DETALLES DE LA TRANSACCIÓN (reporte agrupado por datos comunes de asociación)						
				PLAZO (rango en # meses)		RESTRICCIONES	TASA DE NEGOCIACIÓN (%)	TASA EFECTIVA ANUAL (% E.A.)	CRITERIOS PARA DETERMINACIÓN DE LA TASA	GASTOS POR INTERESES (Calculo sobre % E.A.)
TIPO DE TERCEROS	PN / PJ / ECP	CANTIDAD	VALOR EN LIBROS	MÍNIMO	MÁXIMO					
<b>FINANCIAMIENTO INTERNO DE LARGO PLAZO</b>							0,0	0,5		336.132.097,0
Préstamos Banca Comercial				7.291.844.596,21			0,0	4,1		336.132.097,0
Nacionales -Banco Davivienda	PJ	NA	2.496.264.655,07	27	27	NA	DTF -1	4,07	PACTADA EN CONTRATOS DE EMPRESTITO	157.495.890,60
Nacionales- Helm Bank - ITAU	PJ	NA	2.397.789.973,33	27	27	NA	DTF -1	4,07	PACTADA EN CONTRATOS DE EMPRESTITO	88.556.296,30
Nacionales- BBVA	PJ	NA	2.397.789.967,81	27	27	NA	DTF -1	4,07	PACTADA EN CONTRATOS DE EMPRESTITO	90.079.910,05

## NOTA 21. CUENTAS POR PAGAR.

### Composición

CONCEPTO	2.021	2.020	VALOR VARIACIÓN
<b>CUENTAS POR PAGAR</b>	<b>4.480.542.609</b>	<b>2.637.828.971</b>	<b>1.842.713.637</b>
Adquisición de bienes y servicios nacionales	2.874.923.135	382.762.963	2.492.160.171
Recursos a favor de terceros	675.060.852	1.558.374.082	- 883.313.230
Descuentos de nómina	25.520.791	159.602.056	- 134.081.265
Retención en la fuente e impuesto de timbre	896.169.200	501.990.292	394.178.908
Otras cuentas por pagar	8.868.632	35.099.579	- 26.230.947

### 21.1. Revelaciones generales.

#### 21.1.1. Adquisición de bienes y servicios nacionales.

ASOCIACIÓN DE DATOS				DETALLES DE LA TRANSACCIÓN (reporte agrupado por datos comunes de asociación)		
TIPO DE TERCEROS	PN / PJ / ECP	CANTIDAD	VALOR EN LIBROS	PLAZO (rango en # meses)		RESTRICCIONES
				MÍNIMO	MÁXIMO	
<b>ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES</b>			<b>2.874.923.134,60</b>			
<b>Bienes y servicios</b>			<b>969.537.858,72</b>			
Bienes y Servicios	PJ	NA	969.537.859	1	12	NA
<b>Proyectos de inversión</b>			<b>1.905.385.275,88</b>			
Nacionales	PN	NA	1.905.385.276	1	12	NA

#### 21.1.5. Recursos a Favor de Terceros.

ASOCIACIÓN DE DATOS				DETALLES DE LA TRANSACCIÓN (reporte agrupado por datos comunes de asociación)			
TIPO DE TERCEROS	PN / PJ / ECP	CANTIDAD	VALOR EN LIBROS	PLAZO (rango en # meses)		RESTRICCIONES	TASA DE INTERÉS (%)
				MÍNIMO	MÁXIMO		
<b>RECURSOS A FAVOR DE TERCEROS</b>			<b>675.060.851,73</b>				<b>0,0</b>
<b>Cobro Cartera de Terceros</b>			<b>380.336,53</b>				<b>0,0</b>
Nacionales	PJ	NA	380.337	1	3	NA	NA
<b>Recaudos por clasificar</b>			<b>20.276.291,84</b>				<b>0,0</b>
Nacionales	PN	NA	20.276.292	1	12	NA	NA
<b>Otros recursos a favor de terceros</b>			<b>654.404.223,36</b>				<b>0,0</b>
Nacionales	PJ	NA	654.404.223	1	12	NA	NA

## 21.1.7. Descuentos de Nomina.

ASOCIACIÓN DE DATOS				DETALLES DE LA TRANSACCIÓN (reporte agrupado por datos comunes de asociación)		
				PLAZO (rango en # meses)		RESTRICCIÓNES
TIPO DE TERCEROS	PN / PJ / ECP	CANTIDAD	VALOR EN LIBROS	MÍNIMO	MÁXIMO	
<b>DESCUENTOS DE NÓMINA</b>						
<b>Sindicatos</b>						
Nacionales	PJ	NA	1.876.277,00	1	3	NA
<b>Cooperativas</b>						
Nacionales	PJ	NA	2.766.177,00	1	3	NA
<b>Fondos de empleados</b>						
Nacionales	PJ	NA	3.313.365,00	1	3	NA
<b>Libranzas</b>						
Nacionales	PJ	NA	11.273.590,52	1	3	NA
<b>Otros descuentos de nómina</b>						
Nacionales	PJ	NA	6.291.381,00	1	3	NA

## 21.1.17. Otras Cuentas por Pagar.

ASOCIACIÓN DE DATOS			
TIPO DE TERCEROS	PN / PJ / ECP	CANTIDAD	VALOR EN LIBROS
<b>OTRAS CUENTAS POR PAGAR</b>			<b>8.868.632,00</b>
<b>Seguros</b>			<b>868.632,00</b>
Nacionales	PJ	NA	868.632,00
<b>Honorarios</b>			<b>4.000.000,00</b>
Nacionales	PN	NA	4.000.000,00
<b>Dividendos y participaciones</b>			<b>4.000.000,00</b>
Nacionales	PJ	NA	4.000.000,00

**NOTA 22. BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS**

EMPAS S.A. clasifica como beneficios a empleados a corto plazo aquellas obligaciones con los empleados, que espera liquidar en el término de los doce meses siguientes al cierre del periodo contable en el que se ha generado la obligación o prestado el servicio. Algunos de estos beneficios, se generan por la normatividad laboral vigente, por convenciones colectivas o por prácticas no formalizadas que generan obligaciones implícitas. La empresa reconoce los beneficios a corto plazo en el momento en que el empleado haya prestado sus servicios como:

Un pasivo, por el valor que será retribuido al empleado, deduciendo los valores ya pagados con anterioridad, y su contrapartida como un gasto del periodo.

De acuerdo con lo anterior, el reconocimiento contable de los beneficios a corto plazo se realiza en el momento en que las transacciones ocurren, independientemente de cuándo se pagan al empleado o a los terceros a quienes la Empresa ha encomendado la prestación de determinados servicios.

## Composición

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS</b>	<b>2.180.919.798,00</b>	<b>2.627.680.453,39</b>	<b>-446.760.655,39</b>
Beneficios a los empleados a corto plazo	1.972.955.759,00	2.269.025.645,39	-296.069.886,39
Beneficios a los empleados a largo plazo	207.964.039,00	358.654.808,00	-150.690.769,00
<b>RESULTADO NETO DE LOS BENEFICIOS</b>	<b>2.180.919.798,00</b>	<b>2.627.680.453,39</b>	<b>-446.760.655,39</b>
A corto plazo	1.972.955.759,00	2.269.025.645,39	-296.069.886,39
A largo plazo	207.964.039,00	358.654.808,00	-150.690.769,00
Por terminación del vínculo laboral o contractual	0,00	0,00	0,00
Posempleo	0,00	0,00	0,00

## 22.1. Beneficios a los empleados a corto plazo.

DESCRIPCIÓN	SALDO
CONCEPTO	VALOR EN LIBROS
<b>BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS A CORTO PLAZO</b>	<b>1.972.955.759,00</b>
Cesantías	701.318.028,00
Intereses sobre cesantías	83.047.667,00
Vacaciones	549.117.167,00
Prima de vacaciones	493.279.128,00
Prima de servicios	77.503.735,00
Prima de navidad	1.699.911,00
Bonificaciones	66.144.122,00
Otras primas	846.001,00
Prima Ambiental	846.001,00

## 22.2. Beneficios y plan de activos para beneficios a los empleados a largo plazo.

DETALLE	BENEFICIOS A	TOTAL	
	PRIMAS	VALOR	% FINANC
<b>VALOR EN LIBROS (pasivo)</b>		<b>0,0</b>	
<b>PLAN DE ACTIVOS</b>	<b>207.964.039,0</b>	<b>207.964.039,0</b>	<b>0,0</b>
Efectivo y equivalentes al efectivo	207.964.039,00	207.964.039,00	0,0
<b>VALOR NETO DE LOS BENEFICIOS</b>	<b>(207.964.039,0)</b>	<b>(207.964.039,0)</b>	

## NOTA 23. PROVISIONES

Las provisiones se registran cuando la empresa tiene una obligación presente, legal o implícita, como resultado de un suceso pasado. Es probable que la empresa tenga que desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos para cancelar la obligación, y puede hacerse una estimación fiable del valor de la obligación. En los casos en los que la empresa espera que la provisión se reembolse en todo o en parte, el reembolso se reconoce como un activo separado, pero únicamente en los casos en que tal reembolso sea prácticamente cierto y el monto del activo pueda ser medido con fiabilidad.

Las provisiones se miden por la mejor estimación de la administración de los desembolsos requeridos para liquidar la obligación presente, al final del periodo sobre el que se informa, teniendo en cuenta los riesgos y las incertidumbres correspondientes.

Cuando se mide una provisión usando el flujo de efectivo estimado para cancelar la obligación presente, su importe en libros corresponde al valor presente de dicho flujo de efectivo.

El gasto correspondiente a cualquier provisión se presenta en el estado del resultado integral en la sección resultado del periodo neto de todo reembolso. El aumento de la provisión debido al paso del tiempo se reconoce como un gasto financiero.

### Composición

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>PROVISIONES</b>	<b>3.165.373.598,00</b>	<b>1.633.547.958,00</b>	<b>1.531.825.640,00</b>
Litigios y demandas	3.165.373.598,00	1.633.547.958,00	1.531.825.640,00

#### 23.1. Litigios y demandas

Las obligaciones posibles que surgen de eventos pasados y cuya existencia será confirmada solamente por la ocurrencia o no ocurrencia de uno a más eventos futuros inciertos que no están enteramente bajo el control de EMPAS S.A. o las obligaciones presentes, que surgen de eventos pasados, pero que no es probable, sino posible, que una salida de recursos que incluye beneficios económicos sea requerida para liquidar la obligación o el monto de la obligación no puede ser medido con suficiente confiabilidad, no se reconocen en el estado de situación financiera y en cambio, se revelan como pasivos contingentes.

ASOCIACIÓN DE DATOS			VALOR EN LIBROS - CORTE 2019				DETALLES DE LA TRANSACCIÓN		
TIPO DE TERCEROS	PN / PJ / ECP	CANTIDAD	INICIAL	ADICIONES (CR)	DISMINUCIONES	FINAL	CONCEPTO DE LA PROVISIÓN (resumen)	PLAZO	
			SALDO INICIAL	INCREMENTO DE LA PROVISIÓN	DECREMENTOS DE LA PROVISIÓN	SALDO FINAL		MÍNIMO	MÁXIMO
<b>LITIGIOS Y DEMANDAS</b>			<b>1.633.547.958,00</b>	<b>1.697.271.628,00</b>	<b>165.445.988,00</b>	<b>3.165.373.598,00</b>			
<b>Civiles</b>			<b>26.020.925,00</b>	<b>0,00</b>	<b>26.020.925,00</b>	<b>0,00</b>			
Nacionales	PN	1,00	26.020.925,00		26.020.925,00	0,00	PROCESO CIVIL	1,00	48
<b>Administrativas</b>			<b>1.435.468.417,00</b>	<b>1.697.271.628,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3.132.740.045,00</b>			
Nacionales	PN	8,00	1.435.468.417,00	1.697.271.628,00		3.132.740.045,00	PROCESO ADMINISTRATIVO	1,00	36
<b>Laborales</b>			<b>172.058.616,00</b>	<b>0,00</b>	<b>139.425.063,00</b>	<b>32.633.553,00</b>			
Nacionales	PN	2,00	172.058.616,00		139.425.063,00	32.633.553,00	PROCESO LABORAL	1,00	36

## RELACION PROCESOS A 31 DE DICIEMBRE DE 2021

TIPO PROCESO	Nº Identificación	Tercero	Total
CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO - REPARACIÓN DIRECTA	13510434	ANTONIO LOZANO GOMEZ	591.555.051,00
CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO - NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	13704173	CARLOS ARIEL SANCHEZ RIVERA	32.527.505,00
CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO - NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	13718088	ARISTIDES HERNANDEZ VALENCIA	82.017.307,00
CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO - REPARACIÓN DIRECTA	27945388	LEONOR REMOLINA CASTILLO	939.584.674,00
CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO - NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	28296844	MIRYAM LAMUS CASTELLANOS	489.963.895,00
CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO - REPARACIÓN DIRECTA	37687976	LEIDYS PEINADO REYES	373.518.583,00
CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO - REPARACIÓN DIRECTA	63339694	MARIA EUGENIA CASTRO ORDUZ	387.413.231,00
CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO - REPARACIÓN DIRECTA	63447783	LILIANA PATRICIA IBAÑEZ ROMERO	118.400.596,00
CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO - CONTROVERSIA CONTRACTUAL	900812500	CONSORCIO RIO DE ORO 2014	117.759.203,00
LABORAL - ESPECIAL DE REINTEGRO POR FUERO SINDICAL	91473827	JAVIER TIRADO GOMEZ	32.633.553,00
<b>TOTAL</b>			<b>3.165.373.598,00</b>

## Relación de procesos sin estimación de valor en los Estados Financieros.

#	CLASE DE PROCESO	DESPACHO ACTUAL	RADICADO	NIT/CC	DEMANDANTE (S)		
8	Protección de derechos e intereses colectivos	Tribunal Administrativo de Santander - Oralidad	8001333300420 190010000	800186061	Defensoría del Pueblo	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida alta (0 en EKOGUI y como nota en los estados financieros) (Res 353 de 2016 art. 7 a) y 8 a)
12	Protección de derechos e intereses colectivos	Tribunal Administrativo de Santander - Oralidad	6800123330002 0180066300	91258749	Juan Evangelista Sepulveda Anaya	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida media (0 en EKOGUI y como nota en los estados financieros) (Res 353 de 2016 art. 7 b) y 8 a)
27	Protección de derechos e intereses colectivos	Tribunal Administrativo de Santander - Oralidad	6800123330002 0210065500	91206521	Luis Emilo Cobos Mantilla	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida baja (EKOGUI 0) y como nota en los estados financieros (Res 353 de 2016 art. 7 c) y 8 a)
28	Protección de derechos e intereses colectivos	Juzgado 6 Administrativo Oral del Circuito de Bucaramanga	6800133330062 0210008300	5561604	Alirio Prada Camacho	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida baja (EKOGUI 0) y como nota en los estados financieros (Res 353 de 2016 art. 7 c) y 8 a)
30	Protección de derechos e intereses colectivos	Tribunal Administrativo de Santander - Oralidad	6800123330002 0210017500	91206521	Luis Emilo Cobos Mantilla	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida baja (EKOGUI 0) y como nota en los estados financieros (Res 353 de 2016 art. 7 b) y 8 a)
32	Protección de derechos e intereses colectivos	Juzgado 13 Administrativo Oral del Circuito de Bucaramanga	6800133330132 0180018000	13805136	Alirio Henández Otero y otros	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida alta (0 en EKOGUI y como nota en los estados financieros) (Res 353 de 2016 art. 7 a) y 8 a)
33	Protección de derechos e intereses colectivos	Juzgado 6 Administrativo Oral del Circuito de Bucaramanga	6800133330062 0150042700	28011703	Luz Helena Álvarez de Durán	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida media (0 en EKOGUI y como nota en los estados financieros) (Res 353 de 2016 art. 7 b) y 8 a)
34	Protección de derechos e intereses colectivos	Tribunal Administrativo de Santander - Oralidad	6800133330022 0190011101	63526023	Diana Carolina Torres Niño	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida media (0 en EKOGUI y como nota en los estados financieros) (Res 353 de 2016 art. 7 b) y 8 a)
39	Protección de derechos e intereses colectivos	Tribunal Administrativo de Santander - Oralidad	6800123330002 0190095900	13829751	Antonio José Reyes Quintero	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida baja (EKOGUI 0) y como nota en los estados financieros (Res 353 de 2016 art. 7 b) y 8 a)
41	Protección de derechos e intereses colectivos	Juzgado 6 Administrativo Oral del Circuito de Bucaramanga	6800133330062 0180011000	1095828615	Jorge Tellez Vargas y otros	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida alta (0 en EKOGUI y como nota en los estados financieros) (Res 353 de 2016 art. 7 a) y 8 a)
42	Protección de derechos e intereses colectivos	Tribunal Administrativo de Santander - Oralidad	6800133330042 0180034101	91288606	Jorge Enrique Arismendi Arismendi	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida media (0 en EKOGUI y como nota en los estados financieros) (Res 353 de 2016 art. 7 b) y 8 a)

#	CLASE DE PROCESO	DESPACHO ACTUAL	RADICADO	NIT/CC	DEMANDANTE (S)		
43	Protección de derechos e intereses colectivos	Tribunal Administrativo de Santander - Oralidad	6800123330002 0190008200	91270659	Oscar Javier Páez Flórez	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida alta (0 en EKOGUI y como nota en los estados financieros) (Res 353 de 2016 art. 7 a) y 8 a)
44	Protección de derechos e intereses colectivos	Tribunal Administrativo de Santander - Oralidad	6800133330112 0200016301	91206521	Luis Emilo Cobos Mantilla	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida alta (0 en EKOGUI y como nota en los estados financieros) (Res 353 de 2016 art. 7 a) y 8 a)
45	Protección de derechos e intereses colectivos	Tribunal Administrativo de Santander - Oralidad	6800123330002 0190030200	91492770	Ludwing Mantilla Castro	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida media (0 en EKOGUI y como nota en los estados financieros) (Res 353 de 2016 art. 7 b) y 8 a)
46	Protección de derechos e intereses colectivos	Tribunal Administrativo de Santander - Oralidad	6800133330112 0190012102	1098646118	Paola Andrea Mayorga Rey	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida media (0 en EKOGUI y como nota en los estados financieros) (Res 353 de 2016 art. 7 b) y 8 a)
50	Protección de derechos e intereses colectivos	Tribunal Administrativo de Santander - Oralidad	6800123330002 0190073800	63443416	Josefina Godoy y otros	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida baja (EKOGUI 0) y como nota en los estados financieros (Res 353 de 2016 art. 7 c) y 8 a)
55	Protección de derechos e intereses colectivos	Tribunal Administrativo de Santander - Oralidad	6800123330002 0180097700	91234923	William Duarte Pico	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida media (0 en EKOGUI y como nota en los estados financieros) (Res 353 de 2016 art. 7 b) y 8 a)
56	Protección de derechos e intereses colectivos	Juzgado 13 Administrativo Oral del Circuito de Bucaramanga	6800133330132 0190003200	5644937	Camilo Mantilla Serrano y otros	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida baja (EKOGUI 0) y como nota en los estados financieros (Res 353 de 2016 art. 7 c) y 8 a)
58	Protección de derechos e intereses colectivos	Tribunal Administrativo de Santander - Oralidad	6800123330002 0190039200	91206521	Luis Emilo Cobos Mantilla	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida baja (EKOGUI 0) y como nota en los estados financieros (Res 353 de 2016 art. 7 c) y 8 a)
59	Protección de derechos e intereses colectivos	Tribunal Administrativo de Santander - Oralidad	6800123330002 0180076200	800186061	Defensoría del Pueblo	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida alta (0 en EKOGUI y como nota en los estados financieros) (Res 353 de 2016 art. 7 a) y 8 a)
67	Protección de derechos e intereses colectivos	Tribunal Administrativo de Santander - Escritural	6800133310022 0120005401	63481081	Rosa Helena Calderón	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida alta (0 en EKOGUI y como nota en los estados financieros) (Res 353 de 2016 art. 7 a) y 8 a)
68	Protección de derechos e intereses colectivos	Juzgado 8 Administrativo Oral del Circuito de Bucaramanga	6800133330082 0180009500	91225775	Pablo Eugenio Rincón Ardila y otros	(X nota sin valor en estados financieros)	Probabilidad de pérdida media (0 en EKOGUI y como nota en los estados financieros) (Res 353 de 2016 art. 7 b) y 8 a)

## NOTA 24. OTROS PASIVOS

### Composición

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>OTROS PASIVOS</b>	<b>29.938.758.981,76</b>	<b>20.586.880.033,35</b>	<b>9.351.878.948,41</b>
Avances y anticipos recibidos	3.308.953,26	-	3.308.953,26
Recursos recibidos en administración	29.729.648.257,47	12.801.987.239,74	16.927.661.017,73
Depósitos recibidos en garantía	197.493.474,00	620.768.863,14	- 423.275.389,14
Ingresos recibidos por anticipado	8.308.297,03	-	8.308.297,03
Pasivos por impuestos diferidos	-	1.413.228.342,00	- 1.413.228.342,00
Otros pasivos diferidos	-	5.750.895.588,47	- 5.750.895.588,47

### 24.1. Desglose – Subcuentas otros

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>OTROS PASIVOS</b>	<b>29.938.758.981,76</b>	<b>20.586.880.033,35</b>	<b>9.348.569.995,15</b>
<b>Avances y anticipos recibidos</b>	<b>3.308.953,26</b>	<b>-</b>	<b>3.308.953,26</b>
Anticpos costos directos de conexión	3.308.953,26	-	3.308.953,26
<b>Recursos recibidos en administración</b>	<b>29.729.648.257,47</b>	<b>12.801.987.239,74</b>	<b>16.927.661.017,73</b>
En Administración	29.729.648.257,47	12.801.987.239,74	16.927.661.017,73
<b>Depositos recibidos en garantía</b>	<b>197.493.474,00</b>	<b>620.768.863,14</b>	<b>- 423.275.389,14</b>
Depositos sobre contratos	197.493.474,00	620.768.863,14	- 423.275.389,14
<b>Ingresos recibidos por anticipado</b>	<b>8.308.297,03</b>	<b>-</b>	<b>8.308.297,03</b>
Intereses constructoras	8.308.297,03	-	8.308.297,03
<b>Pasivos por impuestos diferidos</b>	<b>-</b>	<b>1.413.228.342,00</b>	<b>- 1.413.228.342,00</b>
Propiedad planta y equipo	-	1.413.228.342,00	- 1.413.228.342,00
<b>Otros pasivos diferidos</b>	<b>-</b>	<b>5.750.895.588,47</b>	<b>- 5.750.895.588,47</b>
Ingresos recibidos por subvenciones condicionadas	-	5.750.895.588,47	- 5.750.895.588,47

Nota: La cifra de \$ 197.493.474,00 son depósitos retenidos a contratistas, provenientes de vigencias anteriores los cuales fueron objeto de depuración y saneamiento en la vigencia 2021. Los saldos allí reflejados son los valores vigentes discriminando en Recursos Propios (Relación contractual en proceso jurídico con el Consorcio Edificio Administrativo) y Convenios, terceros con los cuales está vigente el balance del proceso contractual y liquidación de los convenios respectivos y/o concepto del Área de secretaria general para la respectiva incorporación en el EMPAS.

## NOTA 25. ACTIVOS Y PASIVOS CONTINGENTES

### 25.1. Pasivos contingentes

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>PASIVOS CONTINGENTES</b>	<b>39.778.113.145,20</b>	<b>30.054.034.933,58</b>	<b>9.724.078.211,62</b>
Litigios y mecanismos alternativos de solución de conflictos	5.286.738.786,00	5.820.945.094,31	- 534.206.308,31
Otros pasivos contingentes	34.491.374.359,20	24.233.089.839,27	10.258.284.519,93

#### 25.1.1. Revelaciones generales de pasivos contingentes.

CONCEPTO	CORTE 2021	CANTIDAD
	VALOR EN LIBROS	(Procesos o casos)
<b>PASIVOS CONTINGENTES</b>	<b>39.778.113.145,20</b>	<b>30</b>
<b>Litigios y mecanismos alternativos de solución de conflictos</b>	<b>5.286.738.786,00</b>	<b>15</b>
Administrativos	5.286.738.786,00	15
<b>Otros pasivos contingentes</b>	<b>34.491.374.359,2</b>	<b>15</b>
Otros pasivos contingentes	34.491.374.359,20	15
compromisos contractuales	34.491.374.359,2	15

A corte 31 de diciembre el saldo de la cuenta 91909001 “compromisos contratos con forma”, presenta diferencias con las cuentas por pagar presupuestales, puesto que contablemente no se registra el 4\*1000 de las cuentas por pagar.

## NOTA 26. CUENTAS DE ORDEN.

### 26.1. Cuentas de orden deudoras.

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>DEUDORAS DE CONTROL</b>	<b>193.860.660,84</b>	<b>186.739.594,84</b>	<b>7.121.066,00</b>
Bienes y derechos retirados	97.041.674,84	97.041.674,84	0,00
Otras cuentas deudoras de control	96.818.986,00	89.697.920,00	7.121.066,00
<b>DEUDORAS POR CONTRA (CR)</b>	<b>- 193.860.660,84</b>	<b>- 186.739.594,84</b>	<b>- 7.121.066,00</b>
Deudoras de control por contra (cr)	-193.860.660,84	-186.739.594,84	-7.121.066,00

## 26.2. Cuentas de orden acreedoras.

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS</b>	-	-	-
Pasivos Contingentes	39.778.113.145,20	30.054.034.933,58	9.724.078.211,62
<b>ACREEDORAS POR CONTRA (DB)</b>	<b>- 39.778.113.145,20</b>	<b>- 30.054.034.933,58</b>	<b>- 9.724.078.211,62</b>
Pasivos contingentes por contra (db)	- 39.778.113.145,20	- 30.054.034.933,58	- 9.724.078.211,62

**NOTA 27. PATRIMONIO.**

## Composición

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>PATRIMONIO DE LAS ENTIDADES DE LAS EMPRESAS</b>	<b>402.432.318.587,84</b>	<b>379.589.636.619,91</b>	<b>22.842.681.967,93</b>
Capital suscrito y pagado	220.953.000.000,00	220.953.000.000,00	0,00
Reservas	29.680.762.113,00	26.615.210.925,05	3.065.551.187,95
Resultados de ejercicios anteriores	128.955.874.506,91	104.152.778.531,62	24.803.095.975,29
Resultado del ejercicio	22.842.681.967,93	27.868.647.163,24	- 5.025.965.195,31

	<b>2021</b>	<b>2020</b>
<b>INGRESOS</b>		
<b>VENTA DE SERVICIOS</b>		
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	122.341.763.577,48	109.231.712.992,49
DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS EN VENTA DE SERVICIOS	-143.328.764,00	-19.339.243,00
<b>VENTAS NETAS</b>	<b>122.198.434.813,48</b>	<b>109.212.373.749,49</b>
<b>COSTOS DE VENTAS</b>		
<b>COSTO DE VENTAS DE SERVICIOS</b>		
SERVICIOS PÚBLICOS	67.178.490.221,89	56.366.650.203,23
<b>NETO COSTO DE VENTAS</b>	<b>67.178.490.221,89</b>	<b>56.366.650.203,23</b>
<b>EXCEDENTE BRUTO EN VENTAS</b>	<b>55.019.944.591,59</b>	<b>52.845.723.546,26</b>
<b>GASTOS ADMINISTRACIÓN</b>	<b>26.170.177.831,05</b>	<b>21.352.823.945,10</b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>8.812.082.472,40</b>	<b>7.581.143.739,75</b>
<b>DETERIORO, DEPRECIACIONES, AGOTAMIENTO, AMORTIZACIONES Y PROVISIONES</b>	<b>3.074.837.457,76</b>	<b>1.353.082.737,57</b>
<b>GASTO</b>	<b>38.057.097.761,21</b>	<b>30.287.050.422,42</b>
<b>EXCEDENTE OPERACIONAL</b>	<b>16.962.846.830,38</b>	<b>22.558.673.123,84</b>
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>19.410.027.228,65</b>	<b>10.520.084.920,84</b>
<b>OTROS GASTOS</b>	<b>13.530.192.091,10</b>	<b>5.210.110.881,44</b>
<b>RESULTADO NO OPERACIONAL</b>	<b>5.879.835.137,55</b>	<b>5.309.974.039,40</b>
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>	<b>22.842.681.967,93</b>	<b>27.868.647.163,24</b>

## 27.1. Acciones.

- a) el número de acciones autorizadas fue de 300.000  
 b) el número de acciones en circulación es 220.953  
 c) Distribución de las acciones

ACCIONISTAS	No DE ACCIONES	% DE PARTICIPACIÓN
CDMB	220.948	99,9977%
EMPRESA DE SERVICIO PÚBLICOS DE LEBRIJA,	1	0.000453%
MUNICIPIO DE MATANZA	1	0.000453%
MUNICIPIO DE SURATA	1	0.000453%
EMPRESAS PÚBLICAS MUNICIPALES DE MALAGA	1	0.000453%
MUNICIPIO DE VETAS	1	0.000453%

**NOTA 28. INGRESOS.**

El detalle de los ingresos de actividades ordinarias es el siguiente:

SERVICIO DE ALCANTARILLADO	2021	2020
CARGO FIJO	20.127.232.918,00	19.991.193.728,00
CONSUMO	93.178.702.180,86	86.405.194.925,49
COSTO MEDIO DE OPERACIÓN	22.777.972.431,55	21.775.069.141,35
COSTO MEDIO DE INVERSIÓN	65.875.408.350,56	62.916.332.299,32
COSTO MEDIO DE TRANSFERENCIA	4.525.321.398,75	1.713.793.484,82
CONEXIÓN	5.655.036.726,62	1.594.720.000,00
REPOSICIÓN DOMICILIARIA	649.295.720,00	705.232.234,00
FUENTES ALTERNAS	779.614.601,00	413.446.815,00
OTROS SERVICIOS	115.304.921,00	121.925.290,00
SERVICIOS ESPECIALIZADOS PTAR	1.100.000,00	-
ALQUILER DE MAQUINARIA	38.056.294,00	26.581.510,00
VERTIMENTOS	3.857.437,00	25.210.080,00
DAÑOS A OTRAS REDES	2.157.490,00	-
OTROS	70.133.700,00	70.133.700,00
TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	1.836.576.510,00	-
DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS EN VENTA DE SERVICIOS DB	(143.328.764,00)	(19.339.243,00)
<b>TOTAL</b>	<b>122.198.434.813,48</b>	<b>109.212.373.749,49</b>

De acuerdo al Manual de Políticas Contables MAGF – 02, quedo establecido como medición así: “la Empresa reconocerá los Ingresos por Prestación de Servicios calculando el promedio de los dos

últimos meses inmediatamente anterior, los cuales contabilizará contra una cuenta por cobrar denominada “*Servicio de Alcantarillado Reconocido*”; cuenta que se cancelará una vez sean recibidos los valores recaudados y entregados por el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga”, para la vigencia fiscal 2021 el valor de los ingresos clasificándolos en fiscal y no fiscal está distribuido así:

INGRESOS A 31 DICIEMBRE DE 2021	141.608.462.042,13
VALOR FISCAL	137.212.787.597,43
VALOR NO FISCAL	4.395.674.444,70
RECUPERACIONES NO FISCAL	1.233.321.878,84
VLR RECONOCIMIENTO NICPS	3.162.352.565,86

Al valor de los ingresos a corte 31 de diciembre de 2021, se resta el valor por reconocimiento bajo norma internacional y las recuperaciones no fiscales, y como resultado es el valor fiscal a dicho corte es decir la suma de \$137.212.787.597,43.

El registro del NICSP 2112000002 correspondiente al mes de diciembre de 2021, supero el promedio de la facturación de los meses de octubre y noviembre en la suma de \$2.752.997.172,37, lo anterior que se tomó en cuenta el promedio de la facturación correspondiente a la financiación de la cartera COVID, y la facturación interna, reconocimiento netamente contables lo que no va a repercutir en la utilidad fiscal, y teniendo en cuenta que para el mes de diciembre el promedio de facturación por concepto de alcantarillado tiende a tener un incremento entre un 1 y 2%.

#### Composición

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>INGRESOS</b>	<b>141.608.462.042,13</b>	<b>119.732.458.670,33</b>	<b>21.876.003.371,80</b>
Venta de servicios	122.198.434.813,48	109.212.373.749,49	12.986.061.063,99
Transferencias y subvenciones	17.355.914.416,00	0,00	17.355.914.416,00
Otros ingresos	2.054.112.812,65	10.520.084.920,84	-8.465.972.108,19

#### 28.1. Ingresos de transacciones sin contraprestación.

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>INGRESOS DE TRANSACCIONES SIN CONTRAPRESTACIÓN</b>	<b>17.355.914.416,00</b>	<b>0,00</b>	<b>17.355.914.416,00</b>
<b>TRANSFERENCIAS Y SUBVENCIONES</b>	<b>17.355.914.416,00</b>	<b>0,00</b>	<b>17.355.914.416,00</b>
Bienes recibidos sin contraprestación	17.355.914.416,00	0,00	17.355.914.416,00

## 28.2. Ingresos de transacciones con contraprestación.

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>INGRESOS DE TRANSACCIONES CON CONTRAPRESTACIÓN</b>	<b>124.252.547.626,13</b>	<b>119.732.458.670,33</b>	<b>4.520.088.955,80</b>
<b>Venta de servicios</b>	<b>122.198.434.813,48</b>	<b>109.212.373.749,49</b>	<b>12.986.061.063,99</b>
Servicio de alcantarillado	122.341.763.577,48	109.231.712.992,49	13.110.050.584,99
Devoluciones, rebajas y descuentos en venta de servicios	-143.328.764,00	-19.339.243,00	-123.989.521,00
<b>Otros ingresos</b>	<b>2.054.112.812,65</b>	<b>10.520.084.920,84</b>	<b>-8.465.972.108,19</b>
Financieros	643.587.822,87	588.236.245,22	55.351.577,65
Ingresos diversos	1.410.524.989,78	9.931.848.675,62	-8.521.323.685,84

**NOTA 29. GASTOS.**

## Composición

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>GASTOS</b>	<b>51.587.289.852,31</b>	<b>35.497.161.303,86</b>	<b>16.090.128.548,45</b>
De administración y operación	26.170.177.831,05	21.352.823.945,10	4.817.353.885,95
De ventas	8.812.082.472,40	7.581.143.739,75	1.230.938.732,65
Deterioro, depreciaciones, amortizaciones y provisiones	3.074.837.457,76	1.353.082.737,57	1.721.754.720,19
Transferencias y subvenciones	11.929.301.013,94	4.689.171.371,00	7.240.129.642,94
Otros gastos	1.600.891.077,16	520.939.510,44	1.079.951.566,72

## 29.1. Gastos de administración, de operación y de ventas.

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN	EN DINERO 2021	EN ESPECIE 2021
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN, DE OPERACIÓN Y DE VENTAS</b>	<b>34.982.260.303,45</b>	<b>28.933.967.684,85</b>	<b>6.048.292.618,60</b>	<b>35.044.707.349,45</b>	<b>0,00</b>
<b>De Administración y Operación</b>	<b>26.170.177.831,05</b>	<b>21.352.823.945,10</b>	<b>4.817.353.885,95</b>	<b>26.232.624.877,05</b>	<b>0,00</b>
Sueldos y salarios	3.146.763.280,00	3.071.490.954,00	75.272.326,00	3.071.490.954,00	
Contribuciones imputadas	258.803.690,00	409.863.210,00	-151.059.520,00	409.863.210,00	
Contribuciones efectivas	642.799.820,00	629.459.672,00	13.340.148,00	629.459.672,00	
Aportes sobre la nómina	63.412.626,00	47.920.470,00	15.492.156,00	63.412.626,00	
Prestaciones sociales	1.459.696.588,00	1.436.530.639,00	23.165.949,00	1.459.696.588,00	
Gastos de personal diversos	658.615.942,00	353.150.935,00	305.465.007,00	658.615.942,00	
Generales	6.219.758.528,69	5.318.010.570,15	901.747.958,54	6.219.758.528,69	
Impuestos, contribuciones y tasas	13.720.327.356,36	10.086.397.494,95	3.633.929.861,41	13.720.327.356,36	
<b>De Ventas</b>	<b>8.812.082.472,40</b>	<b>7.581.143.739,75</b>	<b>1.230.938.732,65</b>	<b>8.812.082.472,40</b>	<b>0,00</b>
Sueldos y salarios	1.318.357.589,00	1.456.803.606,00	-138.446.017,00	1.318.357.589,00	
Contribuciones imputadas	28.689.713,00	8.867.770,00	19.821.943,00	28.689.713,00	
Contribuciones efectivas	268.972.525,00	248.345.646,00	20.626.879,00	268.972.525,00	
Aportes sobre la nómina	23.250.696,00	17.322.800,00	5.927.896,00	23.250.696,00	
Prestaciones sociales	735.320.697,00	398.507.783,00	336.812.914,00	735.320.697,00	
Generales	6.398.880.026,40	5.428.444.082,75	970.435.943,65	6.398.880.026,40	
Gastos de personal diversos	38.611.226,00	22.852.052,00	15.759.174,00	38.611.226,00	

El siguiente es el desglose de Impuestos Contribuciones y Tasas de los Gastos de Administración:

<b>IMPUESTOS CONTRIBUCIONES Y TASAS</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO	2.674.528,00	19.924.000,00
CUOTA DE FISCALIZACION Y AUDITAJE	282.127.844,00	245.649.505,00
IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO	769.879.652,00	754.275.103,00
BUCARAMANGA	407.499.652,00	491.304.950,00
FLORIDABLANCA	224.790.000,00	129.317.513,00
GIRON	137.590.000,00	133.529.640,00
PIEDECUESTA	-	86.000,00
CHARTA	-	37.000,00
GRAVAMEN A LOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS	849.126.273,86	702.738.175,95
CONTRIBUCIONES	198.332.533,00	236.077.711,00
CONTRIBUCION A LAS COMISIONES	166.332.533,00	216.077.711,00
CONTRIBUCION DE ESTRATIFICACION	32.000.000,00	20.000.000,00
LICENCIAS	112.535.092,00	0,00
SOBRETASA AMBIENTAL	279.483,00	3.044.000,00
IMPUESTO DE ALUMBRADO PUBLICO	20.569.125,00	0,00
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	10.070.667,00	0,00
MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA	1.123.307,00	0,00
MUNICIPIO DE GIRON	9.375.151,00	0,00
OTROS IMPUESTOS	11.484.802.825,50	8.124.689.000,00
AVISOS Y TABLEROS	118.700.000,00	53.287.000,00
SOBRETASA BOMBEROS	75.626.000,00	77.252.000,00
IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	10.827.788.000,50	7.799.929.000,00
CONTRIBUCION CONTRATO OBRA PUBLICA	91.828.825,00	0,00
PROUNIVERSIDADES	36.731.000,00	0,00
CONTRIBUCION A LA SUPERINTENDENCIA	334.129.000,00	194.221.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>13.720.327.356,36</b>	<b>10.086.397.494,95</b>

<b>GENERALES</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
ARRENDAMIENTO OPERATIVO	25.080.000,00	23.270.000,00
PROMOCION Y DIVULGACION	379.933.703,80	190.887.067,00
HONORARIOS	421.512.129,03	11.777.922,00
SERVICIOS PERSONALES	148.759.997,00	0,00
COSTOS COMERCIALES AMB	5.423.594.196,57	5.202.509.093,75
BUCARAMANGA	3.257.319.936,27	3.134.675.552,76
FLORIDABLANCA	1.518.172.514,54	1.456.615.411,68
GIRON	648.101.745,76	611.218.129,31
<b>TOTAL</b>	<b>6.398.880.026,40</b>	<b>5.428.444.082,75</b>

## 29.2. Deterioro, depreciaciones, amortizaciones y provisiones.

<b>CONCEPTO</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>VALOR VARIACIÓN</b>
<b>DETERIORO, DEPRECIACIONES, AMORTIZACIONES Y PROVISIONES</b>	<b>3.074.837.457,76</b>	<b>1.353.082.737,57</b>	<b>1.721.754.720,19</b>
<b>DETERIORO</b>	<b>174.099.850,13</b>	<b>254.502.978,72</b>	<b>-80.403.128,59</b>
De cuentas por cobrar	174.099.850,13	254.502.978,72	-80.403.128,59
<b>DEPRECIACIÓN</b>	<b>221.411.600,63</b>	<b>235.179.232,40</b>	<b>-13.767.631,77</b>
De propiedades, planta y equipo	221.411.600,63	235.179.232,40	-13.767.631,77
<b>AMORTIZACIÓN</b>	<b>101.994.969,00</b>	<b>26.931.313,88</b>	<b>75.063.655,12</b>
De activos intangibles	101.994.969,00	26.931.313,88	75.063.655,12
<b>PROVISIÓN</b>	<b>2.577.331.038,00</b>	<b>836.469.212,57</b>	<b>1.740.861.825,43</b>
De litigios y demandas	2.577.331.038,00	836.469.212,57	1.740.861.825,43

## 29.3. Transferencias y subvenciones.

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>TRANSFERENCIAS Y SUBVENCIONES</b>	<b>11.929.301.013,94</b>	<b>4.689.171.371,00</b>	<b>7.240.129.642,94</b>
<b>SUBVENCIONES</b>	<b>11.929.301.013,94</b>	<b>4.689.171.371,00</b>	<b>7.240.129.642,94</b>
Subvención por recursos transferidos a las empresas públicas	11.929.301.013,94	4.689.171.371,00	7.240.129.642,94

## 29.4. Otros gastos.

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>OTROS GASTOS</b>	<b>1.600.891.077,16</b>	<b>520.939.510,44</b>	<b>1.079.951.566,72</b>
<b>COMISIONES</b>	<b>72.833,00</b>	<b>95.315,00</b>	<b>-22.482,00</b>
Comisiones servicios financieros	72.833,00	95.315,00	-22.482,00
<b>FINANCIEROS</b>	<b>141.394.508,23</b>	<b>433.683.420,77</b>	<b>-292.288.912,54</b>
Costo efectivo de préstamos por pagar - financiamiento interno de corto plaz	105.576.965,69	432.481.533,46	-326.904.567,77
Otros gastos financieros	35.817.542,54	1.201.887,31	34.615.655,23
<b>IMPUESTO A LAS GANANCIAS DIFERIDO</b>	<b>831.054.591,13</b>	<b>10.112.345,00</b>	<b>820.942.246,13</b>
Propiedades, planta y equipo	783.927.210,24	0,00	783.927.210,24
Beneficios a empleados	47.127.380,89	10.112.345,00	37.015.035,89
<b>GASTOS DIVERSOS</b>	<b>628.369.144,80</b>	<b>77.048.429,67</b>	<b>551.320.715,13</b>
Impuestos asumidos	12.316,00	18.107,00	-5.791,00
Gastos no fiscales	0,00	5.000,00	
Sentencias	626.742.269,00	0,00	626.742.269,00
Pérdidas en siniestros	0,00	7.444.041,81	-7.444.041,81
Pérdida por baja en cuentas de activos no financieros	0,00	40.814.874,84	-40.814.874,84
Multas y sanciones	0,00	4.140.580,00	-4.140.580,00
Otros gastos diversos	1.614.559,80	24.625.826,02	-23.011.266,22

**NOTA 30. COSTOS DE VENTAS.**

## Composición

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>COSTOS DE VENTAS</b>	<b>67.178.490.221,89</b>	<b>56.366.650.203,23</b>	<b>10.811.840.018,66</b>
<b>COSTO DE VENTAS DE SERVICIOS</b>	<b>67.178.490.221,89</b>	<b>56.366.650.203,23</b>	<b>10.811.840.018,66</b>
Servicios públicos	67.178.490.221,89	56.366.650.203,23	10.811.840.018,66

## 30.1. Costo de ventas de servicios

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>COSTOS DE TRANSFORMACIÓN</b>	<b>67.178.490.221,89</b>	<b>56.366.650.203,23</b>	<b>10.811.840.018,66</b>
Servicios públicos	67.178.490.221,89	56.366.650.203,23	10.811.840.018,66

**NOTA 31. COSTOS DE TRANSFORMACIÓN**

## Composición

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>COSTO DE VENTAS DE SERVICIOS</b>	<b>67.178.490.221,89</b>	<b>56.366.650.203,23</b>	<b>10.811.840.018,66</b>
<b>SERVICIOS PÚBLICOS</b>	<b>67.178.490.221,89</b>	<b>56.366.650.203,23</b>	<b>10.811.840.018,66</b>
Alcantarillado	67.178.490.221,89	56.366.650.203,23	10.811.840.018,66

## 31.1. Costo de transformación – Detalle

CONCEPTO	2021	2020	VALOR VARIACIÓN
<b>COSTO DE TRANSFORMACION</b>	<b>67.178.490.221,89</b>	<b>56.366.650.203,23</b>	<b>10.811.840.018,66</b>
<b>SERVICIOS PÚBLICOS</b>	<b>67.178.490.221,89</b>	<b>56.366.650.203,23</b>	<b>10.811.840.018,66</b>
Alcantarillado	67.178.490.221,89	56.366.650.203,23	10.811.840.018,66

**NOTA 37. REVELACIONES SOBRE EL ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO**

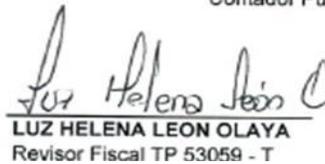
- a) Para la vigencia fiscal 2021 la empresa firmó un convenio en la cual aportó recursos que afectan en la salida efectiva de dinero por \$2.895.006.629,00, dicho valor se encuentra incluido dentro de las actividades de Operación – otros pagos por actividades de operación.



**LUDY ELENA ALEMAN CASTELLANOS**  
Gerente Suplente



**DEYANIRA BUITRAGO HURTADO**  
Contador Público T.P 85061-T



**LUZ HELENA LEON OLAYA**  
Revisor Fiscal TP 53059 - T



## INFORME DEL REVISOR FISCAL

Bucaramanga, Febrero 28 de 2022

SEÑORES ACCIONISTAS:

**EMPRESA PUBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER S.A. ESP**

**EMPAS S.A.**

Ciudad

### 1. INTRODUCCION

He auditado el Estado de la Situación Financiera de la **EMPAS S.A.** al 31 de Diciembre de 2021 y los correspondientes Estados de Resultado Integral que presenta las partidas de ingresos, gastos y costos de la entidad, con base en el flujo de ingresos generados y consumidos durante el periodo, el Estado de Cambios en el Patrimonio y el Estado de Flujos de Efectivo correspondientes al ejercicio terminado en dicha fecha, así como las respectivas Notas que incluyen las políticas contables significativas y otra información explicativa.

La administración es responsable de la preparación y presentación de los Estados Financieros de conformidad con las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público (NICSP) aceptadas en Colombia, esta responsabilidad incluye: diseñar, implementar y mantener el control interno adecuado para la preparación y presentación de los mismos, que estén libres de errores de importancia relativa, ya sea debidas a fraudes o error; seleccionando y aplicando políticas contables apropiadas y haciendo estimaciones contables que sean razonables a las circunstancias. Entre mis funciones como Revisor Fiscal se encuentra la de auditarlos y expresar una opinión sobre ellos con base en el examen de los mismos. El Control Interno proporciona una seguridad razonable pero dadas las limitaciones de cualquier sistema de control interno puede ocurrir errores o irregularidades y no ser detectados, el sistema de control interno por sí solo no puede suministrar una seguridad absoluta sobre la razonabilidad de las cifras

Los Estados Financieros con corte a DICIEMBRE 31 DE 2020 fueron examinados por la misma Revisoría Fiscal, quien en su dictamen se expresó una opinión sin salvedades.

317-853-3742  
 luzhauditora@hotmail.com  
 Condominio La Gran Reserva  
 Torre Andalucía Apto 2103



## 2. **ALCANCE**

En cumplimiento de lo establecido en el anexo N° 2 del Decreto 2420 de 2015 y sus modificatorios, que incorporan las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público (NICSP) aceptadas en Colombia y al Régimen de Contabilidad Pública Resolución 414 de septiembre de 2014 expedida por la Contaduría General de la Nación; Obtuve la información necesaria para cumplir con mis funciones de Revisor Fiscal y llevé a cabo mi trabajo de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría (NAI) aceptadas en Colombia, que forman parte de mi revisión en curso por el año que terminará el 31 de diciembre de 2021. Estas normas requieren que planee y efectúe la auditoría para cerciorarme que los estados financieros reflejen razonablemente la situación financiera y los resultados de las operaciones, también incluye, entre otros procedimientos para realizar un examen con base en pruebas selectivas de la evidencia que respalda las cifras y las revelaciones efectuadas, evaluar las normas de contabilidad utilizados, las estimaciones contables hechas por la administración de la Empresa y la presentación de los estados financieros en conjunto. Por lo tanto, considero que la auditoría efectuada me proporciona una base razonable para expresar mi opinión sobre los Estados Financieros los cuales se encuentran certificados por el Representante Legal y el Contador.

## 3. **OPINIÓN**

### 3.1. **A LOS ESTADOS FINANCIEROS**

En mi opinión, los Estados Financieros auditados adjuntos a este dictamen, presentan razonablemente la situación financiera de la **EMPAS S.A.** al 31 de diciembre de 2021 y Estado de Resultado Integral, Estado de Cambios en el Patrimonio, de Flujos de Efectivo y Notas a los Estados Financieros por los periodos terminados en esa fecha, de conformidad con las normas y principios de contabilidad generalmente adoptados en Colombia, las normas contables expedidas por la Contaduría General de la Nación, las disposiciones de la Superintendencia de Servicios Públicos y demás autoridades competentes, aplicados uniformemente, con el periodo anterior.

Con base en el desarrollo de mis demás labores de Revisoría Fiscal, conceptúo también que al 31 de diciembre del año 2021, la contabilidad de la **EMPAS S.A.**, se llevó de conformidad con las normas legales y la técnica contable; las operaciones registradas y los actos de los administradores se ajustaron a los estatutos, a las decisiones de la Asamblea General de Accionistas y Junta Directiva; la correspondencia, los comprobantes de las cuentas y los libros de actas, se llevaron y conservaron debidamente, el manejo contable es adecuado, está debidamente documentado y no tengo evidencia de errores o fraudes en los ajustes y reclasificaciones efectuados para elaborar los estados financieros bajo normas internacionales o de que estos no representen fielmente la realidad económica y financiera de la entidad en todos los aspectos contables.

En mi condición de Revisor Fiscal informo a la Asamblea General de Accionistas, que, a 31 de diciembre de 2021, La entidad ha dado cumplimiento de la rendición de informes financieros y tributarios a las entidades de control en las fechas establecidas.

En las Revelaciones a los estados financieros al 31 de diciembre de 2021, se explica un resumen de las principales prácticas y políticas contables y los asuntos de importancia relativa en la aplicación del marco técnico normativo.

Considero en general, que el trabajo realizado por la entidad en relación con los estándares internacionales de contabilidad e información financiera cumple los requisitos establecidos legalmente.

### **3.2. CONTROL INTERNO**

Con base en mis revisiones conceptúo que, en términos generales, la EMPAS S.A. cuenta con medidas adecuadas de control interno, de conservación y custodia de sus bienes y los de terceros que puedan estar en su poder. Durante el año 2021, se entregaron a la Administración informes y recomendaciones de control interno resultantes de mis auditorías para que se tomaran las medidas correctivas correspondientes. La responsabilidad de salvaguardar los activos y mantener los controles internos adecuados que permiten prevenir y detectar fraudes, errores e incumplimientos de leyes o reglamentos es de la Administración de la Entidad.

### **3.3. APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL**

En cumplimiento del artículo 11 del decreto 1406 de 1999 conceptuó que la EMPAS S.A., dio oportuno cumplimiento a las obligaciones legales relacionadas con los aportes al sistema de seguridad social, las autoliquidaciones fueron diligenciadas, presentadas y canceladas dentro de su oportunidad.

Igualmente, la entidad, dio oportuno cumplimiento a las obligaciones legales relacionadas con la exigencia de la seguridad social, a las personas jurídicas y naturales con las cuales realizo la contratación de diferentes servicios, para efecto de dar cumplimiento al Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas que regulan la materia.

### **3.4. DERECHOS DE AUTOR**

En cumplimiento del artículo primero de la Ley 603 de 2000 manifestamos que los sistemas de información manejados para el funcionamiento de la EMPAS S.A. cumplen con las disposiciones contenidas en la Ley, relacionadas con la propiedad intelectual y derechos de autor, adicionalmente, los equipos en los que se procesa la información cuentan con un adecuado mantenimiento y actualización que garantizan la conservación y buen uso de la información.

### **3.5. HECHOS RELEVANTES**

Los siguientes asuntos no afectan la opinión ya expresada, pero es mi deber indicarlos para resaltar la importancia respecto de situaciones que puedan afectar los estados financieros y la capacidad de la organización para continuar el negocio en marcha, pues a falta de certeza y de dependencia de hechos futuros cuyo resultado no están bajo el control de la entidad, sino de terceros.



- a) El contrato 2498 de fecha 24 de junio de 2015 a nombre de UNION TEMPORAL EDIFICIO ADMINISTRATIVO 2015, por valor de \$5.026.414.714 cuyo objeto es: “Construcción de estructura, elementos no estructurales e instalaciones hidrosanitarias y eléctricas del edificio administrativo de la EMPAS S.A.” le fue entregado un anticipo por valor de \$1.748.478.655,70, el día 13 de julio de 2015, quedando pendiente de legalizar la suma de \$1.112.894.613; de igual forma apreciamos que por concepto de reembolso de los rendimientos financieros, reintegraron la suma de \$574.621,87 al 30 de septiembre de 2016, quedando pendiente el reintegro de los demás rendimientos financieros por concepto del anticipo.
- b) El contrato 2515 de fecha 7 de julio de 2015 a nombre del CONSORCIO INTERVENTOR RCG SANTANDER, por valor de \$382.236.518,40 cuyo objeto es: “Interventoría de la estructura, elementos no estructurales e instalaciones hidrosanitarias y eléctricas del Edificio Administrativo de la EMPAS S.A.” le fue entregado un anticipo por valor de \$32.951.424 el día 04 de agosto de 2015, quedando pendiente de legalizar la suma de \$16.475.714.

317-853-3742

luzheditora@hotmail.com

Condominio La Gran Reserva  
Torre Andalucía Apto 2103



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA  
BUCARAMANGA

He examinado el Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados Integrales, Estado de Cambios en el Patrimonio, Estado de Flujo del Efectivo a Diciembre 31 de 2021.

Las notas aclaratorias a los Estados Financieros son parte integrante del Estado de Situación Financiera, preparados bajo la responsabilidad de la Administración.

Mi responsabilidad es la de expresar una opinión de los mismos, con base a un examen selectivo de los registros y documentos.

Realicé mi revisión de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría (NAI) aceptadas en Colombia; estas normas requieren que cumpla con requerimientos éticos, así como que planifique y ejecute la auditoría con el fin de obtener una seguridad razonable sobre si los estados financieros están libres de errores significativos.

En mi opinión, los estados financieros presentan fielmente, en todos los aspectos materiales, la situación financiera de la EMPAS S.A. al 31 de diciembre de 2021, así como de sus resultados y flujos de efectivo correspondientes al ejercicio terminado en dicha fecha, de conformidad con las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público (NICSP) aceptadas en Colombia y al Régimen de Contabilidad Pública por la Contaduría General de la Nación mediante Resolución 414 de septiembre de 2014.



**LUZ HELENA LEÓN OLAYA**  
Revisor Fiscal  
T.P. N° 53059-T

Bucaramanga, Febrero 28 de 2022

# Gestión y Desarrollo Institucional



#ConstruimosCalidadDeVida

La Subgerencia Administrativa y el Area de **Gestion Humana**, tienen a su cargo realizar las labores de ingreso y retiro del personal (contratos y resoluciones de terminación), nómina, vacaciones, parafiscales, seguridad social, historias laborales, constancias laborales, resoluciones de calamidad, licencias, nombramientos y encargos, liquidaciones y viáticos y manejo de las historias laborales, entre otros.

En la vigencia 2021 el área de Gestión Humana desarrollo la gestión con base en los lineamientos establecidos en el Plan Estratégico y de acuerdo con los propósitos definidos en los planes y programas en el plan de Bienestar Social e Incentivos, el Plan de Capacitación. El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. A continuación, se describen los planes y actividades realizadas:

**Plan Bienestar Social e Incentivos:** A través de las acciones y actividades formuladas, se contribuyó en la generación de escenarios de bienestar que permitieron mejorar la calidad de vida laboral, desarrollando estilos de vida saludable y la participación y el fortalecimiento del vínculo emocional y afectivo del servidor público y su núcleo familiar. A continuación, se relacionan algunas de las actividades realizadas:

Descripción de actividad	Fecha de ejecución	Participación
Celebración día de la mujer.	MARZO	100%
Celebración día de la secretaria.	ABRIL	100%
Servicio de la línea amiga- para realización de orientación psicológica	MARZO- DICIEMBRE.	45%
Celebración del día de la madre	JUNIO	95%
Día de la Familia, se concede tiempo para disfrutar en familia en el primer y segundo semestre	ENERO A DICIEMBRE	100%
Celebración del día del padre	JUNIO	90%
Actividad lúdica de preparación para presionados en coordinación con cajasan.	JUNIO – NOVIEMBRE	100%
Celebración del mes del amor y Amistad.	SEPTIEMBRE	90%
Celebración de los 15 años del EMPAS	OCTUBRE	100%
Reconocimiento a los operativos que cumplieron 15 años en EMPAS S.A.	OCTUBRE	100%
Actividad Promocional de Emprendimiento de empleados y funcionarios.	OCTUBRE.	100%
Acompañamiento Espiritual con apoyo de Bienestar, Se ha realizado Eucaristías por Intenciones de celebraciones y fallecimientos.	OCTUBRE	100%
Actividad Recreativa en el Marco de los 15 años en Club Ruitoque	OCTUBRE	100%
Vacaciones recreativas hijos de funcionarios y empleados Públicos	OCTUBRE	100%
Novena Navideña	DICIEMBRE	100%
Integración y Celebración fin de año	DICIEMBRE	90%

**Plan Institucional de Capacitación- PIC:** Con el fin de mejorar las competencias laborales de los servidores públicos y fortalecer la competitividad, eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios que presta EMPAS S.A. se diseñó el Plan Anual de Capacitación para los empleados públicos y trabajadores oficiales al servicio de EMPAS S.A. Se brindaron las siguientes capacitaciones:

CAPACITACIÓN	DIRIGIDA A	ENTIDAD CAPACITADORA
Se realizó actividad de capacitación con la participación a seminario virtual de Acueducto y alcantarillado – un sector sostenible. 64 congresos Internacional de Acodal.	Alcantarillado	ANDESCO ACODAL
Se realizó Actividad de capacitación en materia de servicios públicos domiciliarios en los últimos 20 años (Anexo: Documento físico con sus respectivos soportes	Alcantarillado Atención al Cliente	ALAIN CONSULTORES LEGALES. S.A.S
Participación en congreso nacional de derecho disciplinario del 23 al 29 de junio de 2021.	Secretaria General	F & C CONSULTORES
Capacitación en congreso nacional de presupuesto público.	Servicios generales- contabilidad- tesorería y presupuesto	F & C CONSULTORES
Se realizó capacitación en Actualización en la Administración y control de Almacén e Inventarios para Entidades Públicas	Servicios Generales	CENDAP
Se realizó capacitación en Actualización en la Administración y control de Almacén e Inventarios para Entidades Públicas	Servicios Generales	CENDAP
Se realizó capacitación de planeación, evaluación y gestión de los riesgos contractuales. 29-07-2021	Servicios Generales Presupuesto Contabilidad Tesorería	F & C CONSULTORES
Participación en congreso nacional de Presupuesto Público	Presupuesto	F & C CONSULTORES
Participación en capacitación de actualización de impuestos territoriales	Contabilidad y tesorería.	PRACTICA
Participación en capacitación formato 2516 de conciliación fiscal – CINIIF de incertidumbre tributaria	Tesorería y contabilidad	PRACTICA
Participación en congreso nacional de Presupuesto Público	Tesorería.	F & C CONSULTORES
Participación en capacitación en nómina electrónica. Tratamiento contable y tributario de las incapacidades y licencias	Gestión humana y tesorería	PRACTICA
Se realizó Actividad de capacitación en materia de servicios públicos domiciliarios en los últimos 20 años	Gerencia General Sugerente y Asesores	ALAIN CONSULTORES LEGALES. S.A.S
Se realizó Capacitación de Régimen Tarifario de Alcantarillado	Equipo de Gestión Comercial	ASESOR DE GERENCIA- GESTION COMERCIAL
Participación en Foro Internacional de Calidad	Gerente- subgerente y Asesores	ICONTEC
Participación en capacitación en gestión del riesgo y diseño de controles en el sector Publico Congreso Nacional de Control Interno	Control interno	F & C CONSULTORES
Capacitaciones Copasst : Fundamentos en el SGSST, decreto 1072 Marco Legal, Funciones y Responsabilidades	Todos los trabajadores	GRUPO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO- SUGENYS OJEDA
Participación en capacitación en relación con las últimas instrucciones y decisiones adoptadas por la máxima autoridad de datos personales de Colombia	Planeación corporativa, Asesor y Profesionales.	PRACTICA
Participación en programa de formación de Auditores Internos.	Equipo Auditor	ICONTEC
Se realizó Capacitación de Procedimientos y procesos	Líderes de proceso, asesores, personal de archivo y servicios al cliente	ACONSUD
Participación en capacitación de transformación digital de los sitios web	Todos	F & C CONSULTORES
Participación en la actividad del XXIII congreso de servicios públicos, TIC y TV la base de la reactivación Económica	Nivel directivo – Asesores y Profesionales	ANDESCO
Se realizó actividad de capacitación con la participación a seminario virtual de Acueducto y alcantarillado – un sector sostenible.	Alcantarillado	ANDESCO

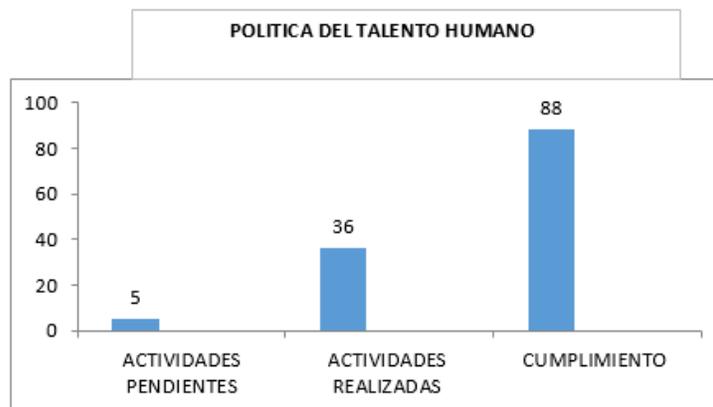
Fuente: Gestión Humana

**Inducción y Reinducción:** Durante el año 2021, se realizó la inducción y reinducción al personal de EMPAS S.A. dentro de las fechas proyectadas en el plan estratégico del talento humano, ambas contaron con una gran participación de los trabajadores de la empresa, en donde el primer semestre 267 trabajadores se conectaron por medio de la plataforma zoom en los horarios correspondientes, mientras que en el segundo semestre, debido en parte a la metodología utilizada, 313 trabajadores asistieron al auditorio de Panamericana con el fin de participar en la realización de la reinducción.

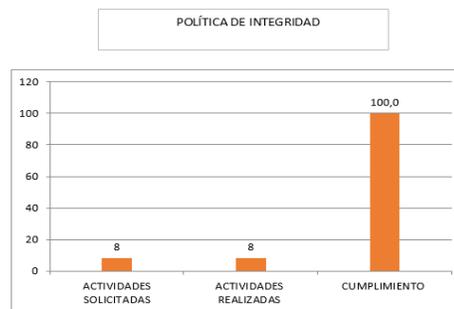
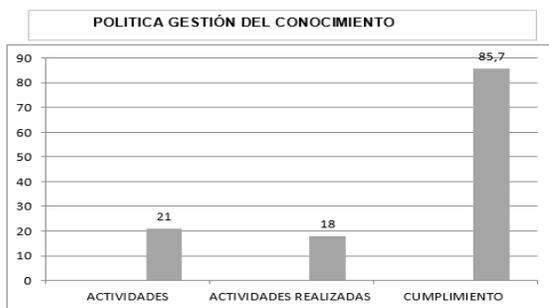
La evaluación de las inducciones/reinducciones, se realizó por medio del formato FOGH – 35 diligenciado y entregado por cada uno de los trabajadores que participaron en ambas actividades y que reposan en el archivo de Gestión Humana. Se destaca la metodología didáctica que incentivo a los trabajadores a participar directamente y que logró una mejor retención de la información.

Con la Inducción/reinducción, se logró reorientar a los trabajadores en la cultura organizacional, Sistema integral de gestión y control, misión. Visión, valores, normas, objetivos, política de protección de datos personales, mostrar y fortalecer la labor de la organización en la promoción de la salud en los diferentes sitios de trabajo de la empresa y promover y dar a conocer las diferentes políticas y protocolos de seguridad que se manejan en EMPAS S.A.

**Autodiagnóstico de Gestión del Conocimiento y la Innovación:** se elaboró el autodiagnóstico de gestión del conocimiento y la innovación teniendo en cuenta el lineamiento impartido por el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG.



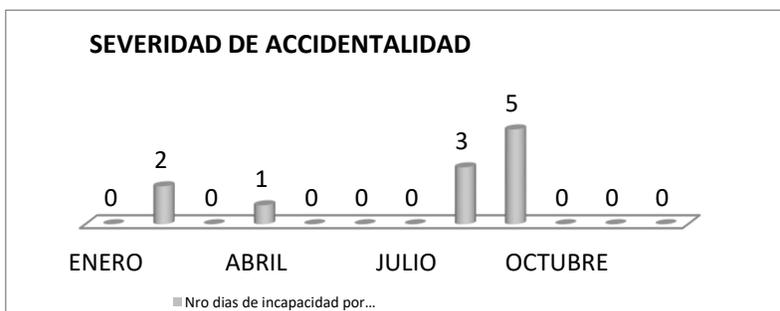
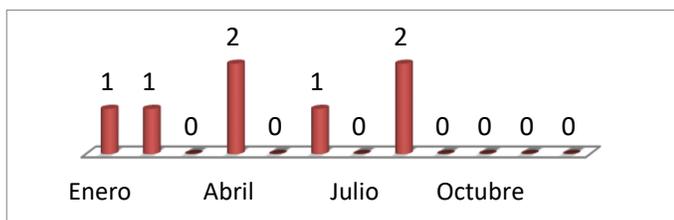
**Políticas:** Las actividades de la Política del Talento Humano se cumplieron en un 88%, la Política de Integridad, se cumplió en un 100% y la Política de Gestión del Conocimiento, se cumplió en un 85.7% . De todas se entregó evidencia a la oficina de Control Interno.



**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:** En la vigencia 2021, la Empresa contó con profesionales en Seguridad y Salud en el Trabajo, con los cuales se garantizó el compromiso para el mejoramiento continuo del desempeño en seguridad y salud en el trabajo, mediante actividades de identificación, evaluación y valoración de los peligros y riesgos de la empresa y se brindaron capacitaciones de autocuidado, manejo y uso de elementos de protección personal, acompañamiento, vigilancia y control de las tareas de alto riesgo, inspecciones planeadas y demás actividades que cumplen con los requisitos de la normatividad legal vigente según Decreto 1072 de 2015.

El seguimiento al cumplimiento de los objetivos, metas y resultados del SG-SST se realizó mediante el Plan de Trabajo Anual (FOSST-02), el cual fue estructurado teniendo en cuenta las necesidades del SG-SST. El cumplimiento fue del 98% y fue ejecutado de la siguiente manera:

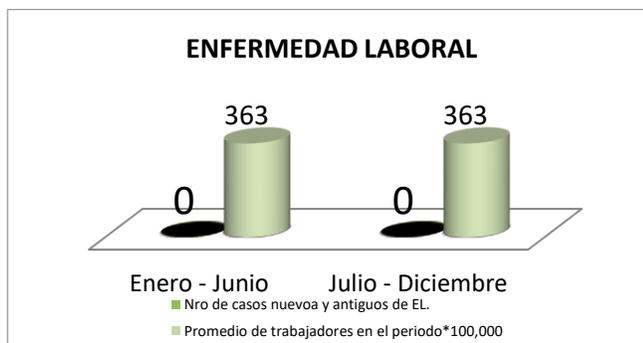
**Frecuencia de accidentalidad:** En el mes de Abril y Agosto de 2021 se presentaron 2 Accidentes de Trabajo en la Empresa, siendo estos los meses con mayor número de accidentes del año. En total, se registraron 7 accidentes en la vigencia 2021.



**Severidad de Accidentalidad:** En el mes de septiembre se presentó la mayor severidad por la incapacidad de 5 días. Los meses de febrero, abril, agosto, tuvieron menos días de incapacidad por Accidentes Laborales.

**Accidentes mortales:** al cierre de 2021, se presentaron 0 (cero) accidentes mortales en la Empresa.

**Prevalencia de enfermedad laboral:** no se presentó ninguna Enfermedad Laboral en la Empresa.



**Actividades Seguridad y Salud en el Trabajo:** se llevaron a cabo exámenes Ocupacionales de Ingreso, egreso, periódicos, valoraciones médico ocupacionales, análisis de puesto de trabajo, el contrato de una Psicóloga a cargo de programas estilos de vida saludable y PVE Psicosocial, recursos para el funcionamiento COPASST, la asistencia al Octavo Congreso Nacional de Riesgos Laborales, la calibración de medidores de gases, la compra de elementos de protección personal, equipos de Emergencias y Equipos de protección contra caída: (Protección respiratoria, biológico, cuerpo, manos, cabeza, ojos, botiquines, camillas, megáfonos, desfibrilador, kit de trauma, equipos de alturas, arneses, líneas de vida, trípode, chalecos refractivos, cintas de peligro, conos viales), la compra, mantenimiento y recarga extintores (polvo químico seco), el Plan Estratégico de Seguridad Vial que incluyó mantenimientos preventivos y correctivos, suministros combustibles, llantas y aceite, se contrató personal de apoyo requerido para SST Profesionales especialistas en Seguridad y Salud en el Trabajo y el servicio de acompañamiento satelital a vehículos de la empresa, entre otros.



En el área de **Servicios Generales** se desarrollaron todas las actividades y se atendieron los requerimientos y necesidades de todas las áreas para el buen funcionamiento de la empresa en cumplimiento de la misión y la visión de la Entidad y en pro de prestar un mejor servicio.

## ARCHIVO CENTRAL

### TRANSFERENCIAS DOCUMENTALES.

En cumplimiento de los objetivos propuestos para la vigencia 2021, una de las metas es realizar las transferencias documentales de las diferentes áreas de la entidad, que por tablas de retención documental cumplieron su ciclo en los archivos de gestión.

Mediante cronograma se realizó la programación de transferencia documental al archivo central, cumpliendo con la programación del mismo; por parte de las áreas se transfirieron 162 cajas.

TRANSFERENCIA POR TRD VIGENCIA 2021											
AREA	MESES 2021										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TESORERIA	X										
SERVICIO AL CLIENTE		X									
GESTION COMERCIAL		X									
PROYECTOS EXTERNOS			X								
GESTION HUMANA				X							
GERENCIA GENERAL				X							
SERVICIOS GENERALES					X						
PRESUPUESTO						X					
CONTABILIDAD							X				
CONTROL INTERNO								X			
EXPANSION DE INFRAESTRUCTURA								X			
SECRETARIA GENERAL									X		
SUBGERENCIA DE PLANEACION E INFORMACION										X	
PLANEACION CORPORATIVA Y CALIDAD										X	
OFICINA ASESORA DE COMUNICACIONES										X	
SUBGERENCIA PARA EL TRATAMIENTO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS											X
OPERACIÓN DE PTAR Y RESIDUOS											X
EXPANSION DE INFRAESTRUCTURA PTAR Y RESIDUOS											X

Fuente: Servicios Generales

### AJUSTE TABLAS DE RETENCION DOCUMENTAL - TRD

Se realizó ajuste del ITAD-01 Tablas de retención documental, en donde se realizaron visitas a cada área y su equipo de trabajo, con el fin de revisar y ajustar TRD de acuerdo a la necesidad del área y teniendo en cuenta los grupos documentales que nos propone el BANCO TERMINOLOGICO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACION.

Se revisaron y actualizaron en las TRD en las siguientes Áreas:

- ✓ GERENCIA GENERAL
- ✓ SECRETARIA GENERAL
- ✓ CONTROL INTERNO
- ✓ COMUNICACIONES
- ✓ SUBGERENCIA COMERCIAL Y TARIFARIA:
  - Servicio al Cliente
  - Gestión Comercial.
  
- ✓ SUBGERENCIA DE ALCANTARILLADO:
  - Operación de Infraestructura
  - Expansión de Infraestructura y
  - Proyectos Externos.
  
- ✓ SUBGERENCIA DE PLANEACION E INFORMACIÓN:
  - Planeación Corporativa y Calidad.
  - Sistemas de Información.
  
- ✓ SUB GERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
  - Contabilidad
  - Presupuesto
  - Tesorería
  - Gestión Humana y
  - SST.
  
- ✓ SUBGERENCIA DE TRATAMIENTO INTEGRAL DE AGUAS Y RESIDUOS
  - Expansión de Infraestructura PTAR y Residuos.
  - Operación de Infraestructura PTAR y Residuos.

## Tablas de gestion documental



## DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE ARCHIVOS

Con el propósito de analizar el estado actual de la gestión documental, los sitios donde reposa el archivo de EMPAS S.A, se elaboró el **DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE ARCHIVO** de la Entidad, donde se presentaron conclusiones y recomendaciones, para ser analizadas por la empresa, teniendo en cuenta el recurso humano y económico de la EMPAS S.A.

## PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPOS - ACTIVOS FIJOS

**Consolidación de Activos fijos susceptibles para dar de baja con corte a diciembre de 2021.**

CONCEPTO	VALOR DE INVENTARIO
EQUIPOS DE REFRIGERACION Y AIRES ACONDICIONADOS	\$ 42.810.031,00
EQUIPOS DE COMPUTO	\$ 156.042.497,64
IMPRESORAS, PROYECTORES Y UPS's	\$ 38.845.650,96
MOBILIARIO	\$ 5.823.693,00
ELEMENTOS LABORATORIO	\$ 17.773.282,00
OTROS EQUIPOS ELECTRONICOS	\$ 7.598.241,20
EQUIPOS MECANICOS Y BOMBAS	\$ 21.068.695,00
<b>TOTAL VALOR DE ACTIVOS</b>	<b>\$ 289.962.090,80</b>

Fuente: Servicios Generales

Respecto a los Activos fijos susceptibles para dar de baja, esta actividad se realizó a través de la verificación de inventario en las diferentes áreas de la entidad.

Los equipos tales como: equipos de refrigeración, aires acondicionados, equipos de cómputo, impresora, proyectores y UPS s, elementos de laboratorio se encuentran con el respectivo concepto técnico para poder darlos de baja.

### Terrenos - Predios

Se realizó seguimiento y verificación de los predios, para determinar el estado de saneamiento o la existencia de circunstancias de riesgo de perturbación a la propiedad, mantenimiento, infraestructura y servicios disponibles al igual que el estado de cercas o aislamientos en los inmuebles de propiedad de EMPAS. S.A.

### Cumplimiento a la Ejecución de los cronogramas de mantenimiento de infraestructura, equipos y vehículos

		EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER S.A. E.S.P. 2021												CODIGO: FOAD - 05											
		CONTROL PREVENTIVO DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES DE PROPIEDAD DE EMPAS S.A.ESP												VERSIÓN:02											
TIPO:														PÁGINA: 1 de 1											
ACTIVIDAD	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		FRECUENCIA
	PROYEC	EJECUT	PROYEC	EJECUT	PROYEC	EJECUT	PROYEC	EJECUT	PROYEC	EJECUT	PROYEC	EJECUT	PROYEC	EJECUT	PROYEC	EJECUT	PROYEC	EJECUT	PROYEC	EJECUT	PROYEC	EJECUT	PROYEC	EJECUT	
MANTENIMIENTO MENOR LOCATIVO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A DIARIO DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES DE LA ENTIDAD
MANTENIMIENTO PARQUE AUTOMOTOR					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	SEGÚN PROGRAMACION Y DE ACUERDO A REPORTE DE DAÑOS O MAL FUNCIONAMIENTO QUE SE EVIDENCIAN A DIARIO
MANTENIMIENTO IMPRESORAS					X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	SEGÚN PROGRAMACION Y DE ACUERDO A REPORTE DE DAÑOS O MAL FUNCIONAMIENTO QUE SE EVIDENCIAN A DIARIO
MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS					X	X	X	X					X	X			X	X						X	BIMENSUAL Y DE ACUERDO A REPORTE DE DAÑOS O MAL FUNCIONAMIENTO QUE SE EVIDENCIAN A DIARIO
CALIBRACION DE EQUIPOS					X	X					X	X					X	X					X	X	DETECTORES DE GASES Y TOPOGRAFIA
EXTINTORES																							X	X	ANUAL

Fuente: Servicios Generales

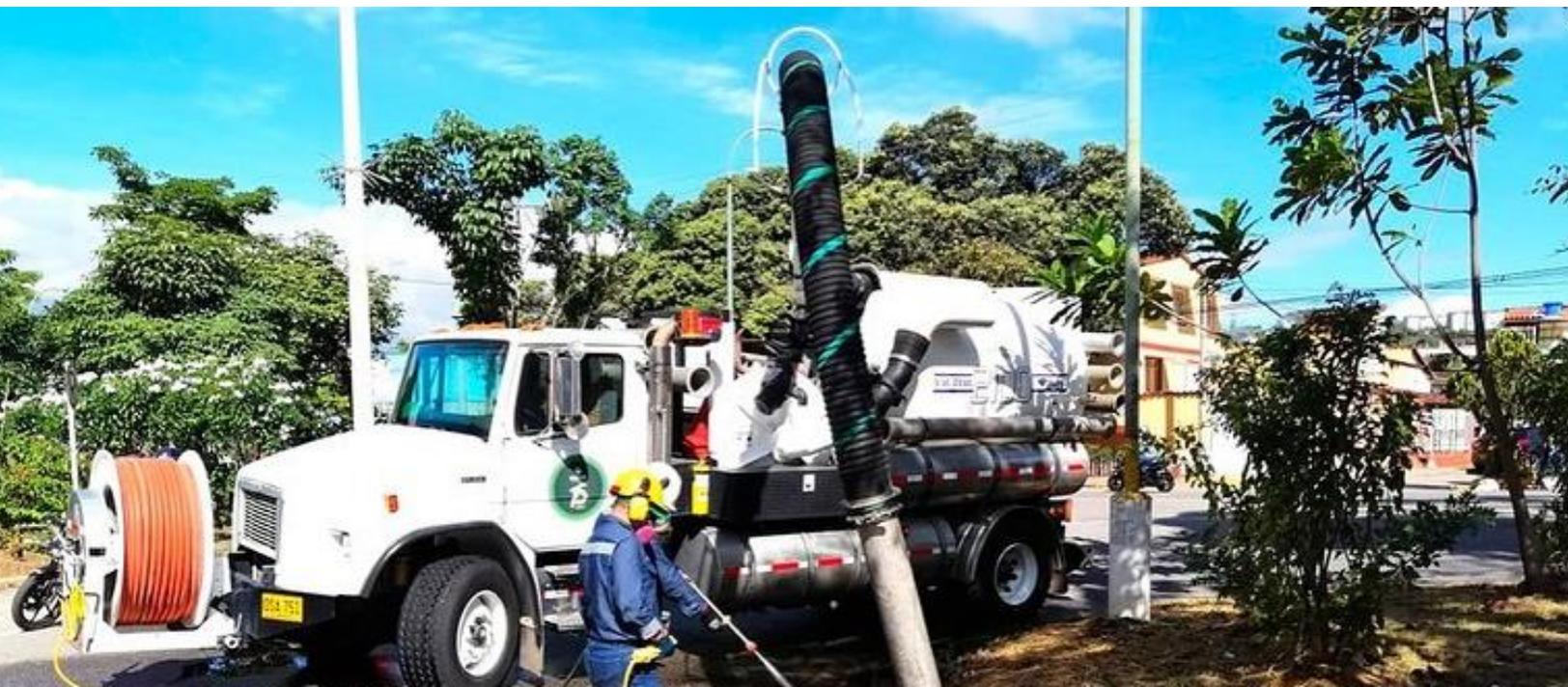
### Disponibilidad del parque automotor.

En cumplimiento de la misión de EMPAS S.A. y con el propósito de prestar un servicio oportuno y con calidad, el Área de Servicios Generales está atenta autorizar para llevar a la Empresa contratada para realizar los trabajos requeridos, tales como mantenimiento preventivo o correctivo, cambio o arreglo de los repuestos incluyendo mano de obra; optimizando los recursos de la Entidad.

De igual manera se suministró de gasolina, ACPM, aceites, filtros, valvulina, grasas, líquidos hidráulicos, llantas, rines, neumáticos incluido servicio de desinfección, lavados, monta llantas, alineación y balanceo para los vehículos de propiedad de EMPAS S.A.

Se realiza seguimiento y control para mantener el parque automotor de EMPAS S.A. en óptimas condiciones y prestar un mejor servicio.

Por otra parte, los documentos de cada vehículo automotor se encuentran vigentes, tales como pólizas, certificado técnico mecánico e impuestos.



La **Secretaría General** y el área de **Contratación** contribuyeron al cumplimiento de la misión institucional y los objetivos corporativos, a través de los procesos denominados “Gestión Jurídica” y “Gestión Contractual” respectivamente, clasificados dentro de los procesos de apoyo del Sistema de Gestión de Calidad de la Entidad.

Desde la Secretaría General, se realizó la defensa judicial, se asesoró a la Gerencia y a las demás áreas de la entidad, en la solución de asuntos de carácter jurídico y contractual, garantizando la unidad de criterio jurídico, la prevención del daño antijurídico y la legalidad de las decisiones y acciones institucionales y se actuó a manera de enlace, entre los inversionistas y los órganos sociales de administración de la entidad. De igual forma, el Área de Contratación se encargó de la actividad contractual al interior de la organización, de conformidad con el manual de Contratación.

En consecuencia, de lo anteriormente descrito, se presenta una síntesis de los logros obtenidos de la actividad jurídica y contractual, desarrollada durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2021.

## **GESTIÓN JURÍDICA**

La EMPAS S.A., es una entidad cuidadosa de los procedimientos administrativos, misionales, jurídicos, contractuales y financieros internos, de la observancia de las normas vigentes en cada una de estas materias, lo cual le ha generado históricamente un índice mínimo de fallos condenatorios, evidenciándose la existencia de buenas prácticas en la ejecución de los procesos y procedimientos en la entidad.

De manera permanente la Secretaría General como líder del proceso de gestión jurídica, ejecutó durante la vigencia 2021, acciones de carácter legal dirigidas a acompañar las actuaciones institucionales, con el fin de prevenir actuaciones que pudieran derivar en responsabilidades administrativas, que generen efectos patrimoniales a la entidad, así como garantizar el cumplimiento de las decisiones judiciales y los requerimientos de los diferentes órganos y/o entes de control.

La revisión de los documentos allegados por las diferentes áreas de la entidad, con el fin de dar respuesta a los requerimientos de los usuarios externos y órganos o entes de control, permite no sólo garantizar la unidad de criterio jurídico al interior de la entidad, sino garantizar que las actuaciones jurídicas se ajusten a la normatividad aplicable y vigente.

Durante la vigencia 2021, se realizó la revisión jurídica de seiscientos sesenta y seis (666) actos administrativos (Resoluciones), veinticuatro (24) acuerdos de Asamblea General de Accionistas, cinco (5) circulares administrativas; además se participó en diferentes sesiones de comités internos y reuniones interinstitucionales, tomando como principal el Comité de Conciliación y Defensa Judicial, del cual somos responsables, evidenciando veinticuatro (24) actas de reunión.

PERIODO COMPRENDIDO ENTRE ENERO 1 A DICIEMBRE 31	2021
ACTOS ADMINISTRATIVOS (RESOLUCIONES)	666
ACUERDOS (ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS)	24
CIRCULARES ADMINISTRATIVAS	5
COMITÉ DE CONCILIACIÓN Y DEFENSA JUDICIAL	24

Fuente: Secretaría General

Además de la defensa judicial, se trabajó de manera permanente en la alimentación y diligenciamiento del Sistema Único de Gestión e Información Litigiosa del Estado – EKOGUI, en cuanto a los módulos habilitados por la Agencia Nacional para la Defensa Jurídica del Estado.

La Secretaría General de la entidad, mensualmente socializó con el área contable, las novedades en las contingencias judiciales de la empresa, mediante el formato FOGF-09 <<acta de conciliación de provisiones y contingencias>>

En sede administrativa se adelantó la defensa jurídica de la empresa dentro del trámite de querellas adelantadas en el Ministerio de Trabajo – Seccional Santander, Autoridad Ambiental y las Inspecciones Civiles Municipales de Bucaramanga, Floridablanca y Girón, con un resultado en favorable para la Entidad de un 100%.

Aunado a lo anterior, se atendieron las nueve (9) diligencias y citaciones para conciliaciones extrajudiciales en sede de la Procuraduría General de la República.

En materia de acciones de tutela, durante la vigencia 2021, EMPAS S.A., fue vinculada a cuarenta y tres (43) acciones constitucionales o de tutela, que buscaron proteger derechos como el debido proceso, el derecho de petición, el derecho a la vida y a la salud en conexión con el derecho al saneamiento básico, ambiente sano, la salubridad pública, agua potable, acceso a servicios públicos, entre otros, profiriéndose tan solo dos (2) fallos ejecutoriados en contra de nuestra entidad, órdenes judiciales que fueron acatadas oportunamente.

PERIODO COMPRENDIDO ENTRE ENERO 1 A DICIEMBRE 31	2021
TUTELAS	43
FALLOS EN CONTRA	2

Fuente: Secretaría General

En cuanto a los procesos que han cursado ante la Rama Judicial, debe señalarse que EMPAS S.A., actúa principalmente en condición de demandado, siendo notificados durante la vigencia 2021, del inicio de diez (10) nuevos procesos, de los cuales se encuentran activos actualmente nueve (9).

A continuación, se relacionan los tipos de demandas en contra, que fueron notificadas dentro de la citada vigencia.

<b>JURISDICCIÓN CONTENCIOSO ADMINISTRATIVA</b>	
<b>MEDIO DE CONTROL Y/O TIPO DE PROCESO</b>	<b>NÚMERO</b>
<b>CONTROL DE DERECHOS E INTERESES COLECTIVOS</b>	<b>5</b>
<b>REPARACIÓN DIRECTA</b>	<b>3</b>
<b>CONTROVERSIA CONTRACTUALES</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>
<b>ORDINARIO LABORAL</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>

Fuente: Secretaria General

Así mismo, con el propósito de salvaguardar los intereses de la entidad, durante la vigencia 2021, se radicó una (1) demanda de controversia contractual, en contra de la empresa Instalamos & Aliados S.A.S., por cuenta de la controversia por la realización del pago de anticipo del contrato N° 3791 de 2020, la suspensión y no reinicio del mismo, por causa y/o responsabilidad directa del contratista, derivándose en el incumplimiento contractual por parte de la citada compañía.

<b>PERIODO COMPRENDIDO ENTRE ENERO 1 A DICIEMBRE 31</b>	<b>2021</b>
<b>PROCESOS INICIADOS</b>	<b>1</b>

Fuente: Secretaria General

Durante la vigencia 2021, dentro de los procesos en los cuales hizo parte EMPAS S.A., fueron terminados y han sido archivados nueve (9), todos por providencias debidamente ejecutoriadas, de las cuales tenemos una (1) declarando carencia actual del objeto por hecho superado, una (1) por agotamiento de la jurisdicción, una (1) declarando prospera la excepción de caducidad, uno (1) confirmando decisión de primera instancia negando lo

pretendido por el demandante, tres (3) en instancia de casación laboral, manteniéndose en la negativa de dar prosperidad a las pretensiones de los demandantes y dos (2) revocando primera instancia y denegando las pretensiones, encontrándonos con una favorabilidad del 100%.

Con corte a 31 de diciembre de 2021, se encontraron activos setenta (70) procesos en donde EMPAS S.A., actúa en condición de demandado, los cuales se discriminan así:

<b>JURISDICCIÓN CONTENCIOSO ADMINISTRATIVA</b>	
<b>MEDIO DE CONTROL Y/O TIPO DE PROCESO</b>	<b>NÚMERO</b>
<b>CONTROL DE DERECHOS E INTERESES COLECTIVOS</b>	32
<b>REPARACIÓN DIRECTA</b>	26
<b>CONTROVERSIA CONTRACTUALES</b>	1
<b>NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO</b>	3
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>
<b>LABORALES</b>	<b>4</b>
<b>CIVILES</b>	<b>4</b>
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>

Fuente: Secretaría General

Actualmente se encuentran activos once (11) procesos en donde EMPAS S.A., actúa en condición de demandante, los cuales se discriminan así:

<b>MEDIO DE CONTROL Y/O TIPO DE PROCESO</b>	<b>NÚMERO</b>
<b>CONTROVERSIA CONTRACTUALES</b>	3
<b>NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO</b>	5
<b>EJECUTIVOS</b>	2
<b>DECLARATIVO (SERVIDUMBRE)</b>	1
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>

Fuente: Secretaría General

Durante la vigencia 2021, la Secretaría General de la entidad actualizó permanentemente la información documentada, respecto al proceso de Gestión Jurídica, es así que ha actualizado el normograma interno y externo, creó nuevos indicadores de gestión, modificó unos y los diligenció, analizó y calificó, siempre evidenciando resultados positivos, además dio alcance y cumplimiento a las actividades derivadas de las recomendaciones, la oportunidad de mejora y la no conformidad descrita en el informe final de la auditoría al sistema integrado de gestión de calidad de la Entidad.

Se dio estricto seguimiento y cumplimiento a la Política de Prevención del Daño Antijurídico adoptada e implementada dentro de la entidad, para las vigencias 2020 y 2021, radicando el informe de seguimiento anual a la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado – ANDJE y se proyectó el diseño de la nueva PPDA para las vigencias 2022 y 2023, siendo aprobada por el Comité de Conciliación y Defensa Judicial de EMPAS S.A., documento que se remitió y se encuentra en espera de aprobación o aval por parte de la ANDJE.

El proceso de gestión jurídica ha cumplido cabalmente con la rendición y radicación de los informes que le corresponden ante la plataforma SIRECI de la Contraloría General de la República - CGR, respecto a la información o relación de procesos judiciales, acciones de repetición, delitos contra la administración pública, obras inconclusas o sin uso, composición accionaria de la Entidad.



Con ocasión del embargo proferido por el Área Metropolitana de Bucaramanga – AMB, EMPAS S.A., durante la vigencia 2021, se radicaron sendos oficios que impulsaron como primera medida la remisión por competencia de todos los procesos de cobro coactivo, cobro persuasivo y sancionatorios, que adelantó el Área Metropolitana de Bucaramanga – AMB, erróneamente como supuesta autoridad ambiental, para que estos fueran allegados a quien, si ostenta la citada calidad y funcionalidad, esto es la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB; situación que fue acogida por parte del AMB y remitiendo los expedientes:

- Proceso sancionatorio SA-018-2014 ahora denominado en la CDMB SA-034-2014.
- Proceso cobro coactivo 00013-2019, adelantado por el supuesto incumplimiento del pago de la tasa retributiva por vertimientos líquidos a cuerpos para agua en la vigencia 2017.
- Proceso cobro coactivo 00014-2019, adelantado por el supuesto incumplimiento del pago de la tasa retributiva por vertimientos líquidos a cuerpos para agua en la vigencia 2016.
- Proceso cobro persuasivo 10106-2019, adelantado por el supuesto incumplimiento del pago de la tasa retributiva por vertimientos líquidos a cuerpos para agua en la vigencia 2018.

Posterior a la recepción y avocamiento de los citados procesos por parte de la CDMB, se remitieron oficios de solicitudes de impulso a los trámites y gestión para terminar, cancelar embargos y ordenar la devolución de los depósitos; resaltando como argumental principal, el pago de los conceptos objeto de apertura de los cobros a la autoridad correspondiente (CDMB) respecto la tasa retributiva por vertimientos líquidos a cuerpos para agua en las vigencias 2016, 2017 y 2018; los citados documentos fueron radicados tanto al AMB para coadyuvancia y a la CDMB.

La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB, mediante los autos N° 239 y 240 del 14 de diciembre de 2021, ordenó terminar, cancelar embargos y ordenar devolución de depósitos, dentro de los procesos por cobro coactivo 00013 y 00014 de 2019, actos notificados en correos electrónicos del 20 de diciembre de 2021 y mediante auto N° 245 del 21 de diciembre de 2021, ordenó terminar, cancelar embargos y ordenar devolución de depósitos, dentro del proceso por cobro persuasivo 10106-2019, acto notificado en correo electrónico del 23 de diciembre de 2021.

## **GESTIÓN CONTRACTUAL**

Dando cumplimiento al Manual de Funciones establecido por la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander S.A. ESP – EMPAS S.A., y de conformidad con el Manual de Contratación adoptado mediante Acta N° 05 de la Reunión Ordinaria de Accionistas de EMPAS S.A., celebrada el veintiocho (28) de marzo de dos mil once (2011), que fue modificado mediante Acta N° 55 de Reunión Extraordinaria de accionistas del tres (3) de octubre de dos mil dieciséis (2016), el área de contratación, teniendo en cuenta el Plan Estratégico de la Empresa y acatando las directrices impartidas por la Gerencia, durante la

vigencia 2021 adelantó, tramitó y ejecutó cada uno de los procesos contractuales solicitados por las diferentes subgerencias, áreas y oficinas de la empresa, desarrollando y aplicando los procedimientos de escogencia de contratista contemplados en el Manual de Contratación bajo los supuestos allí establecidos y desarrollando las siguientes actividades:

Se revisaron y corrigieron cuando fue necesario, presupuestos elaborados para los proyectos de inversión y de funcionamiento contratados por EMPAS S.A., cuyas necesidades surgieron en las diferentes Subgerencias de la empresa así: Subgerencia de Alcantarillado, Subgerencia para el Tratamiento Integral de Aguas y Residuos, Subgerencia Comercial y Tarifaria, Subgerencia de Planeación e Informática, Subgerencia Administrativa y Financiera, Oficina de Control Interno, Oficina Asesora de Comunicaciones y Prensa y Secretaría General, quienes se encargan de generar para la respectiva aprobación, la necesidad contractual conforme a los formatos establecidos por el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa.

Se elaboraron Términos de Referencia, de conformidad con los requerimientos, especificaciones técnicas, presupuestos y demás aspectos necesarios para la elaboración de los mismos y que es entregada por cada una de las áreas gestoras de los procesos a contratar.

Se realizaron las invitaciones formales a los oferentes designados por la Gerencia, para que se presentaran a cotizar, de conformidad con los términos de referencia entregados dentro de los procesos adelantados bajo los supuestos de la escogencia directa en cuantía superior a cincuenta (50) SMMLV, y en todos los procesos de Competencia restringida y competencia abierta, que se tramitaron.

Se proyectaron para firma de la Gerencia, los avisos de convocatoria para presentar oferta y que fueron publicados por medio de la cartelera de la empresa, avisos de prensa y página web de la entidad, recepcionando las ofertas entregadas por los diferentes proveedores de bienes y servicios.

Dentro de las funciones asignadas al Asesor de Gerencia – Grado 01, para el área de contratación, de conformidad con el Acto Administrativo donde se crea el comité evaluador de ofertas, se encuentran las de hacer parte del mismo y como consta en las actas de reunión de dicho comité, el Asesor de Contratación asume el rol de secretario (a) del mismo, redactando y elaborando el informe o acta del comité de evaluación de las ofertas entregadas y coadyuvando en la evaluación jurídica de las ofertas.

Se proyectaron y elaboraron resoluciones de adjudicación y minutas contractuales, derivadas de los diferentes procesos de escogencia de contratista que llegaron a la Oficina de Contratación y los otros sí, modificatorios de contratos requeridos, para visto bueno del Secretario General, Asesor de Gerencia - Grado 02 y Gerente General o Suplente de EMPAS S.A.

Se realizó la consulta de antecedentes disciplinarios, fiscales, judiciales y de medidas correctivas de todos los contratistas, tanto de persona natural como jurídica.

Se asistió y participó en las reuniones de Comité Evaluador de Ofertas.

Se asistió y participó en las reuniones y comités convocados por la Gerencia y por las diferentes Subgerencias, Secretaría General y Oficinas Asesoras de la empresa.

Se desarrolló el procedimiento establecido dentro del proceso de apoyo al Sistema Integral de Calidad de EMPAS S.A., denominado (Gestión Contractual), verificando el cumplimiento de los diferentes formatos y documentos creados para dicho proceso, los cuales se encuentran codificados en el SIGC y que forman parte del expediente contractual. Así mismo, se proyectaron y analizaron, para la posterior aprobación los indicadores del proceso de Gestión Contractual, encontrándose a la fecha treinta y uno (31) de diciembre de 2021, al día y cumpliéndose a cabalidad con la meta de los indicadores del proceso.

Se realizaron todas las solicitudes de publicación en la página web de la empresa del consolidado de los contratos suscritos mes a mes durante la vigencia 2021 y se realizaron, solicitudes de creación de los terceros (Contratistas) a la Oficina de Contabilidad.

Se adelantaron las etapas contractual y pos-contractual de los procesos recibidos en el área de contratación, donde se llevó a cabo el trámite de perfeccionamiento de los contratos, solicitud de registros presupuestales de los mismos, proyección de memorandos de designación de supervisión por parte de la Gerente y la publicación de la totalidad de las minutas contractuales en la plataforma del SECOP.

Se presentaron los informes de la gestión contractual de EMPAS S.A., en las fechas establecidas por la Contraloría General de la República - CGR, para ser cargadas a la plataforma del SIRECI.

Se atendieron y resolvieron todas las consultas y asesorías solicitadas por parte de los funcionarios y trabajadores de la empresa, respecto de los procesos contractuales que se adelantan y del proceso de gestión contractual implementado en el sistema de Calidad.

Se asistió y participó en los diferentes comités donde el Asesor de Gerencia – Grado 01, del área de contratación pertenece. Se dio cumplimiento a la aplicación de las tablas de retención documental, en lo que al manejo de archivo corresponde, específicamente en la estructuración del expediente en su etapa pre-contractual.

Se dio cumplimiento a lo establecido en el Manual de Administración de los sistemas de información y aplicativos, requeridos por parte de la Oficina de Contratación y respecto del uso adecuado del internet, correo institucional y equipos de cómputo utilizados como herramientas de apoyo y de trabajo.

Es importante resaltar la modificación realizada al Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad MAGCO-01, mediante la resolución N° 000652 de diciembre 14 de 2021 y la modificación de los diversos documentos y formatos en el sistema VISION calidad, derivados de la actualización sufrida por el enunciado manual.

Para el desarrollo de las actividades propias del área, se debió tener en cuenta el valor decretado por el Gobierno Nacional, como salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) para el año 2021, aplicado a los diferentes tipos de escogencia de contratista establecidos en el manual de contratación.

En consecuencia, de lo anterior, se relaciona el consolidado de los Procesos Contractuales adelantados que fueron suscritos por EMPAS S.A., en la vigencia 2021, según los reportes generados por el sistema de información contractual así:

Tipo de contrato	contratos vigencia 2021
Contratos prestación de servicios profesionales	149
Contratos prestación de servicios personales	66
Contratos de prestación de servicios	32
Contratos de suministro	10
Contratos de compraventa	4
Contratos de arrendamiento	4
Contratos de obra	19
Contratos de Interventoría	9
Contratos de consultoría	7
Contratos interadministrativos	1
Contratos de seguros	1
Otros	3

Fuente: Secretaria General



La **Oficina de Control Interno** en cumplimiento de la ley 489 de 1998, las resoluciones internas y demás normas legales vigentes, realizó el ejercicio de sus funciones durante la vigencia 2021, de tal manera que permitió el fortalecimiento de los mecanismos, métodos y procedimientos de control al interior de los organismos y entidades del Estado.

La gestión que realizó, se enmarca en lo normado en la Ley 87 de 1993, el decreto 1083 del 26 de mayo de 2015 “por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector función pública” donde se creó un nuevo sistema de Gestión que se articula con el Sistema de Control Interno, y el decreto 648 del 19 de abril de 2017 “por el cual se modifica y adiciona el decreto 1083 de 2015, donde se describen los cinco roles de las oficinas de Control Interno:

**SISTEMA DE CONTROL INTERNO**

**Por disposición legal contenida en la Ley 87 de 1993 todas las instituciones públicas deberán contar con una Oficina de Control Interno.**

Decreto  
648 de  
2017



Las Unidades u Oficinas de Control Interno o quien haga sus veces desarrollarán su labor a través de los siguientes roles: liderazgo estratégico; enfoque hacia la prevención, evaluación de la gestión del riesgo, evaluación y seguimiento, relación con entes externos de control.

A continuación, se dan a conocer las actividades desarrolladas y las acciones implementadas durante la vigencia 2021 con el fin de profundizar en la transparencia de su actuación, promover la participación ciudadana y garantizar los principios de eficiencia, eficacia, calidad y sostenibilidad.

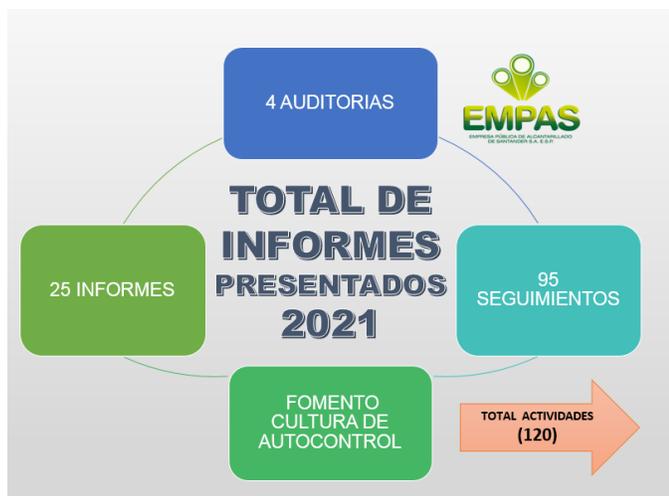
La Oficina de Control Interno realizó la evaluación, seguimiento y la ejecución del Plan Anual de Auditorías, aprobado en el Comité Institucional de Coordinación del Sistema de Control Interno, realizado el 28 de enero de 2021; en donde se socializó y se aprobó el Programa y el Plan Anual de Auditorías, el cual contemplo todos los Informes, seguimientos y las auditorías que se desarrollaron en la vigencia 2021.

Dada la emergencia sanitaria decretada por el Covid 19; el método de interacción con los auditados fue el de auditorías virtuales por las diferentes plataformas Zoom y TEAMS virtuales, lo que implicó tener la infraestructura tecnológica adecuada para asumir este reto de realizar auditorías de forma remota.

La oficina de Control Interno de conformidad con la normatividad que la rige, estableció actividades encaminadas a fortalecer el Sistema de Control Interno en la EMPAS S.A, logrando que los procesos se desarrollen en forma eficiente y transparente a través del cumplimiento de las acciones correctivas, preventivas e implementación de metodologías orientadas al mejoramiento continuo.

Se ejecutó el Plan Anual de Auditorías con un total de 120 actividades que se componen en Auditorías, informes internos y externos, seguimientos, y fomento de la cultura de autocontrol. Es fundamental resaltar la labor del equipo, que por su compromiso y desempeño logro una ejecución de 4 Auditorías, 95 seguimientos, 25 informes, lo cual

evidencia el cumplimiento de las metas proyectadas, en aras de un buen desempeño de las labores encomendadas por la normatividad, la gerencia de la institución y en una Política de Control y Autocontrol. En la página web de la entidad [www.empas.gov.co](http://www.empas.gov.co) en el link de Transparencia, se encuentran publicados los informes de seguimiento y evaluación realizados por la Oficina de Control Interno durante la vigencia 2021. Los informes son publicados cumpliendo con los términos establecidos; de esta manera Control Interno adelanta una gestión ceñidos a los lineamientos normativos y la misión la de empresa.



De conformidad con lo estipulado en el Decreto 1083 de 2015 EMPAS S.A, adoptó la versión actualizada del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, con el fin de lograr el funcionamiento del sistema de gestión y su articulación con el Sistema de Control Interno, a través de los mecanismos de control y verificación que permiten el cumplimiento de los objetivos y el logro de los resultados.

Para este efecto el control interno es transversal a la gestión y desempeño en la entidad y se implementa a través del Modelo Estándar de Control Interno – MECI, por tal razón se establecieron acciones, métodos, procedimientos de control y de gestión del riesgo, así como mecanismos para la prevención y evaluación de éste, aspectos que se desarrollaron a través del Modelo Estándar de Control Interno –MECI. Dicho modelo conto con una estructura de cinco componentes y un esquema de responsabilidades que se distribuyeron a lo largo de toda la entidad. Los componentes fueron los siguientes:

### COMPONENTES DEL MECI



En virtud con lo previsto en el artículo 16 de Decreto 648 de 2017, la oficina de Control interno creó los Instrumentos para la actividad de la auditoría interna que hacen parte del Sistema Institucional de Control Interno, los cuales fueron presentados y aprobados ante el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno y se enviaron a la Subgerencia de Planeación para ser codificados y publicados en el SIGC.

Los Instrumentos para la actividad de la AUDITORIA INTERNA fueron:



**PLAN ANUAL Y PROGRAMA DE AUDITORIAS:** El Plan Anual de Auditoría tiene como finalidad planificar y establecer los trabajos a cumplir anualmente, entre seguimientos, informes a entes externos y auditorías, con el fin de evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos y control. El Plan Anual fue formulado como consecuencia de la priorización del universo de auditorías basado en riesgos y del ciclo de auditorías fue presentado por la Oficina de Control Interno ante el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, el cual fue aprobado por sus integrantes.

#### **AUDITORIA DE GESTIÓN PROCESO MISIONAL OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA:**

MESES	OBJETIVO	CONCLUSIÓN
Marzo 1 - Abril 30	Evaluar el cumplimiento de la normatividad legal vigente del proceso de OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA, así como el diseño y efectividad de los controles de la matriz de riesgos del proceso, para contribuir con la mejora continua del proceso	Se verificó el cumplimiento de la normatividad legal vigente del proceso, con una conformidad parcial de la misma, es necesario implementar las acciones correctivas necesarias que permitan tratar de manera oportuna y apropiada las no conformidades identificadas. El proceso tiene controlado la totalidad de sus riesgos, tanto de corrupción como de proceso, el diseño y efectividad sus controles es adecuada, sin embargo, para terminar de consolidar su gestión de riesgos se debe conformar un equipo de trabajo, que identifique si existen actividades de riesgo operativo o de corrupción, que deban mantenerse bajo control para asegurar que el proceso cumpla con su objetivo.

## AUDITORIA AL CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST:

MESES	OBJETIVO	CONCLUSIÓN
1 Mayo – 30 Junio	Verificar la implementación y mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de la EMPAS S.A. de acuerdo a los requisitos exigidos en el Resolución 0312 de 2019 y al Decreto 1072 de 2015; adicionalmente se verificará la adopción de las normas Resolución 666 y 680 de 2020 y Resolución 223 del 2021 para mitigar y controlar la pandemia del COVID - 19, y se dará enfoque al cumplimiento de Resolución 1401 de 2007 EMPAS S.A.	El proceso de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa se encuentra en un estado sólido y fortalecido, al cumplir con los requisitos reglamentarios en el Decreto 1072 del 2015 y la Resolución 0312 de 2019, obteniendo así excelentes resultados en la auditoría de la vigencia 2021. El SG-SST de EMPAS S.A. está liderado por un magnífico grupo de trabajo, ampliamente competente y con conocimientos idóneos en la implementación del sistema de gestión, lo cual ha permitido un mejoramiento continuo del proceso. EMPAS S.A. cumple con los protocolos de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia de COVID – 19, según la normatividad de las Resoluciones 666 del 2020 y 223 del 2021, es importante que se sigan observando de manera permanente los requisitos de las resoluciones y así seguir cumpliendo. Al comparar los resultados de esta auditoría con el ejercicio del año anterior se evidencia un mejoramiento continuo en el proceso, pasado de tener, para la vigencia 2020, una fortaleza, dos no conformidades y una acción de mejora, a tener 2 fortalezas, cero no conformidades y cero acciones de mejora para el año 2021.

## AUDITORIA AL PROCESO MISIONAL CONTROL DE PROYECTOS EXTERNOS

MESES	OBJETIVO	CONCLUSIÓN
1 de Julio – 30 de Agosto	Verificar la ejecución presupuestal de ingresos y gastos de la Empresa Pública de alcantarillado EMPAS S.A, así mismo evaluar la gestión y el cumplimiento de los requisitos según normatividad vigente, los procedimientos internos establecidos y el Manual de Políticas de Operación.	El proceso de Control de Proyectos Externos cuenta con un equipo de trabajo comprometido, que a pesar de la limitación que ocasionó la situación epidemiológica causado por la pandemia producida por el Covid-19, siempre existió el contacto con los usuarios y se realizaron todas las actividades en los diferentes procedimientos que se operan , con el propósito de tener en cuenta las necesidades presentadas por los usuarios.

## AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD A TODOS LOS PROCESOS DEL SIGC:

MESES	OBJETIVO	CONCLUSIÓN
1 Septiembre – 30 Octubre	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluar la conformidad del sistema de gestión con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 y con los lineamientos establecidos en el SIGC de la EMPAS S.A, con el fin de contribuir la mejora continua en cada uno de los procesos.</li> <li>2. Determinar la capacidad del sistema de gestión para asegurar que la EMPAS S.A cumple los requisitos legales, reglamentarios y contractuales aplicables al alcance del sistema de gestión y a la norma ISO 9001:2015.</li> <li>3. Determinar la conveniencia, adecuación y la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.</li> </ol>	<p>La Conformidad del Sistema Integrado de Gestión y Control, el cual se encuentra en un nivel de mantenimiento y en mejora continua; mostrando un estado de sostenibilidad positivo, con un resultado total de 36 Hallazgos distribuidos así: 19 fortalezas, 3 No Conformidades y 14 Oportunidades de Mejora, así mismo las fortalezas identificadas confirman el compromiso de los colaboradores de EMPAS S.A.frente a la mejora continua del SIGC y el logro de los propósitos organizacionales, evidenciando el fortalecimiento del Sistema Integrado de Gestión y control.</p> <p>Finalmente se puede concluir un alto nivel de cultura al mejoramiento continuo dentro del Sistema de Gestión de Calidad, se encuentra en un nivel categorizado como EFICAZ Y EN MEJORA.</p>

## RESULTADOS AUDITORIAS INTERNAS Y ACCIONES DE MEJORA DE AUTOCONTROL 2021.

AÑO	PROCESO	TIPO DE HALLAZGO		
		FORTALEZA	NO CONFORMIDAD	OPORTUNIDAD DE MEJORA
2021	AUDITORIA PROCESO MISIONAL OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA	1	3	2
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST	2	0	0
	AUDITORIA PROCESO MISIONAL CONTROL DE PROYECTOS EXTERNOS	3	0	0
	AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD A TODOS LOS PROCESOS DEL SIGC	19	3	14
<b>AUTOCONTROL: SE RADICARON 34 ACCIONES DE MEJORA</b>				

### ACCIONES DE MEJORA DE CALIDAD, DE GESTIÓN Y AUTOCONTROL:

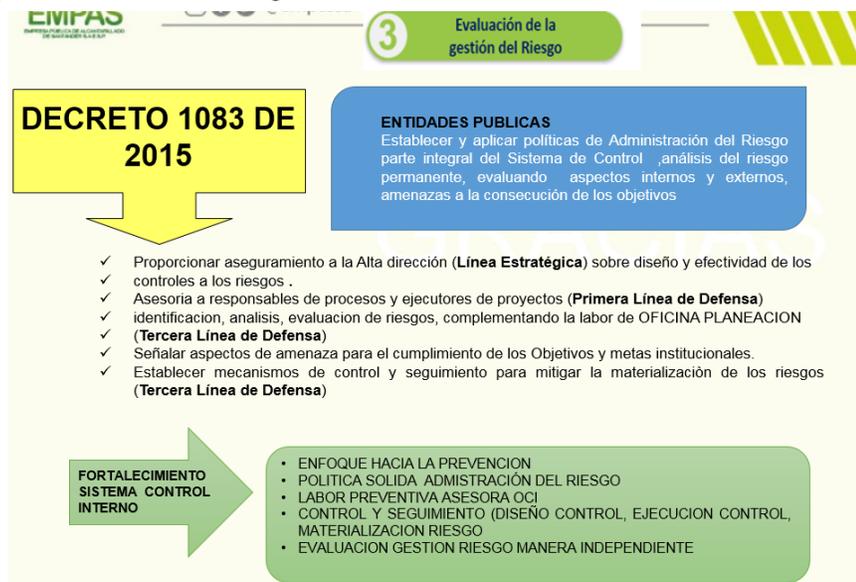
Se realizaron los seguimientos por medio del aplicativo de Control Interno, para la verificación de los avances frente a las acciones de mejora formuladas por cada uno de los procesos, según los plazos estipulados en cada una de las actividades planteadas. Adicionalmente se ejecutó el seguimiento a las acciones de mejora de autocontrol y de corrección de los hallazgos generados en cada una de las Auditorías realizadas en la vigencia y se presentó informe a la Contraloría General de la Republica referente a las acciones cumplidas de los planes de mejoramiento.

De igual manera se brindó acompañamiento y asesoría en la elaboración de planes de mejoramiento, para analizar dichas recomendaciones en profundidad y trazar planes de mejoramiento de mayor alcance, mediante la identificación de acciones, actividades, responsables, fechas de cumplimiento y metas esperadas. Los planes son generados de los hallazgos identificados de Auditorías realizadas por los Entes de Control Externos y las Auditorias de Gestión efectuadas por la Oficina de Control Interno.

## MAPA DE RIESGOS:

La Oficina de Control Interno a través del rol de Seguimiento y evaluación de la gestión del riesgo, proporcionó un aseguramiento objetivo a la Alta Dirección (línea estratégica) de la efectividad de las actividades de administración del riesgo en la entidad para ayudar a asegurar que los riesgos claves o estratégicos estuvieran adecuadamente definidos y fueran gestionados apropiadamente y que el sistema de control interno estuviera siendo operado efectivamente.

Se realizó el seguimiento a los controles de los diferentes riesgos que se encontraban en nivel catastrófico de los procesos y se verificó el cumplimiento por parte de cada uno de los procesos.



## RENDICIÓN DE INFORMES A ENTES EXTERNOS Y PROCESOS INTERNOS:

Se realizó el seguimiento y se verificó que todas las dependencias cumplieran con la presentación de Informes con destino a entidades como:

- Contraloría General de la República (SIRECI),
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN),
- Contaduría General de la Nación (CHIP),
- Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado (eKOGUI),
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE),
- Sistema de Información y Gestión del Empleo Público (SIGEP),
- Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP),
- Se presentó al Departamento Administrativo de la Función Pública la Evaluación independiente del estado del sistema de control interno, de igual forma se publicó en la página web de la entidad.
- Se presentaron Informes Internos a la Gerencia General, Subgerencia Administrativa y Financiera, Subgerencia de Planeación e Informática, Oficina de Planeación Corporativa y Calidad y Oficina de Contabilidad entre otros.

**INFORMES SUI:** Se efectuó mensualmente la verificación al reporte de envío de la información al SUI, por parte de la empresa en las fechas establecidas. Este informe se entregó a la Gerencia General, con el fin de realizar seguimiento al reporte oportuno que deben efectuar las diferentes Dependencias al Sistema Único de Información SUI de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en los diferentes Tópicos Administrativo y Financiero, Técnico Operativo, Comercial y de Gestión.

**SEGUIMIENTO A COMITÉS:** De acuerdo a los roles de seguimiento, acompañamiento y control, se realizó la verificación en el actuar de los diez (10) comités que actualmente se encuentran conformados en la empresa, una vez se adoptó el decreto 1499 de 2017 Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG y se creó el Comité Institucional de Gestión y Desempeño, encargado de orientar la implementación y operación de MIPG, el cual sustituirá los demás comités que tengan relación con el modelo y que no sean obligatorios por mandato legal.

Los diez (10) Comités que a la fecha se encuentran conformados en la Empresa son:

- Comité Institucional de Gestión y Desempeño-MIPG.
- Comité Institucional de Control Interno
- Comité Técnico de Alcantarillado:
- Comité Evaluador de las Ofertas Presentadas en los Distintos Procesos de Selección del Contratista
- Comité de Conciliación y Defensa Judicial
- Comité Financiero y Sostenibilidad Contable:
- Comité de Seguridad Vial
- Comité Tarifario
- Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST)
- Comité de Convivencia Laboral

#### **PROCEDIMIENTO DE PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS:**

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 76 de la Ley 1474 de Julio 12 de 2011, “La Oficina de Control Interno vigiló que la atención a peticiones, quejas y reclamos, se prestara de acuerdo con las normas legales vigentes y rindió a la administración de la entidad, un informe sobre el particular. Para la elaboración del informe, se tomó como insumo el seguimiento a la gestión de la Oficina encargada de la atención de las Peticiones, Quejas y Reclamos, en cumplimiento del artículo 76 de la Ley 1474 de julio 12 de 2011 Estatuto Anticorrupción, artículos 7 y 8 de la Ley 1437 de 2011, Estado de las PQR en la actualidad y el último Informe de Nivel de Satisfacción del Usuario; entre otros.

De acuerdo a la normativa vigente, la empresa cuenta con 10 días, si es petición para solicitar información y 15 días si corresponde a petición o reclamación respecto del servicio de alcantarillado que la EMPAS S.A. atiende, para emitir la respectiva respuesta; sin embargo, la empresa tiene fijado como política o meta interna un tope de 12 días para un mayor control y evitar sanciones o la configuración de silencios administrativos positivos, meta que se cumplió en la vigencia.

## SEGUIMIENTO A LAS ESTRATEGIAS DEL PLAN ANTICORRUPCIÓN Y ATENCIÓN AL CIUDADANO:

En cumplimiento al Artículo 73 de la Ley 1474 de 2011, Decreto 2641 de 2012 y en aras de dar cumplimiento y proteger la gestión estatal, siguiendo la estrategia nacional de Lucha Contra la Corrupción y de Atención al Ciudadano, se realizó el seguimiento al cumplimiento de las acciones plasmadas en el Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano, con corte de Abril, Agosto y Diciembre.

En el documento presentado se identificaron las actividades descritas para cada área en las diferentes iniciativas dando claridad en: a) componentes a los que impactan, b) actividad a desarrollar, c) responsable y d) fechas para su ejecución en cada uno de los siguientes 6 componentes:



## SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO Y CONTABLE:

A través del seguimiento realizado por la oficina de Control Interno, se verificó el cumplimiento de las Normas vigentes para el reconocimiento, medición, revelación y presentación de los hechos económicos, así como los demás conceptos, doctrina y procedimientos expedidos por los organismos de control.

Se ha venido dando cumplimiento a la rendición de informes de acuerdo a la normatividad expedida por los Entes Externos ,Contaduría General de la Nación, DIAN, Superintendencia de Servicios Públicos domiciliarios, SIRECI a la Contraloría General de la República, entre otros.

## SEGUIMIENTO AL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN DE EMPLEO PÚBLICO SIGEP:

En las entidades e Instituciones Públicas a quienes se aplica el Decreto No. 2842 de 2010, son responsables de la operación, registro, actualización y gestión de la información de cada institución y del recurso humano a su disposición y servicio, por lo que se realizó seguimiento a fin de garantizar el cumplimiento a la publicación de la información requerida en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público – SIGEP (Planta de Personal, monitoreo bienes y rentas, vinculación y desvinculación. )

La ejecución del informe dio a conocer los aspectos fundamentales del SIGEP del subsistema de recursos humanos, del módulo Hoja de Vida y Bienes y Rentas, el cual permite diligenciar y administrar el formato único de hoja de vida de los servidores y contratistas que presten servicios personales al Estado, así como registrar la información de los bienes y rentas de los mismos, garantizando su confidencialidad.

**RENDICIÓN DE INFORMES:** Los informes que se presentaron por parte de la Oficina de Control Interno a los entes de control en la vigencia 2021 están relacionados en la siguiente tabla:

NOMBRE DEL INFORME	PERIODICIDAD	AUTORIDAD A QUIEN SE RINDE	REFERENTE NORMATIVO
EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DEL ESTADO DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO	SEMESTRAL	DAFP-PAGINA WEB DE LA EMPAS SA ESP	LEY 1474 DE 2011
INFORME AVANCE PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL	SEMESTRAL	CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA (SIRECI)	RESOLUCION ORGANICA 5872 DE 2007-RESOLUCION 6289 DE MARZO 8 DE 2011
FORMULARIO ÚNICO REPORTE DE AVANCES DE LA GESTIÓN (FURAG)	ANUAL	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCION PUBLICA(DAFP)	LEY 87 DE NOVIEMBRE 29 DE 1993
INFORME AUSTERIDAD DEL GASTO	TRIMESTRAL	PAGINA WEB DE LA EMPAS SA ESP	DECRETO 1068 DE 2015 ARTICULO 2.8.4.8.2
INFORME DE CONTROL INTERNO CONTABLE	ANUAL	CONTADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA	LEY 87 DE NOVIEMBRE 29 DE 1993
INFORME DE DERECHOS DE AUTOR SOBRE EL SOFTWARE	ANUAL	DIRECCION NACIONAL DE DERECHOS DE AUTOR	DIRECTIVA PRESIDENCIAL 02 DE 2002; CIR04-CIRCULAR 04 DE 2006

**INFORME DEL AVANCE DEL PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL (CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA):** En los meses de enero y julio se realizó el reporte de seguimiento al plan de mejoramiento a la Contraloría General de la República, a través del aplicativo SIRECI, obteniendo el respectivo certificado.

Se realizó el seguimiento a los hallazgos generados de los Resultados de las diferentes auditorías celebradas por la Contraloría General de la República, para realizar dicho seguimiento a las actividades contempladas en el plan de mejoramiento, se verificó el desarrollo de dichas acciones, se realizaron visitas a las dependencias y se presentaron los soportes por medio de evidencias que demostraron el avance o el cumplimiento de la acción de mejora.

**MEDICIÓN DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL – FURAG:** En el mes de marzo se realizó el acompañamiento y se consolidó el informe independiente de Control Interno que se rindió en el formulario del FURAG, en la plataforma del DAFP, obteniendo la respectiva certificación.

Adicionalmente a lo largo de la vigencia 2021 se presentaron múltiples informes de auditoría y de seguimiento, en los cuales se realizaron recomendaciones tendientes a mejorar diferentes aspectos de la gestión, con el ánimo de obtener una mejor calificación en el Índice de Control Interno.

De acuerdo a las directrices dadas por la Función Pública se realizó la medición anual de la Gestión y Desempeño de acuerdo a los lineamientos del MIPG y el MECI.



**Nota 1:** El promedio del grupo par sólo aparece para consultas por entidad.

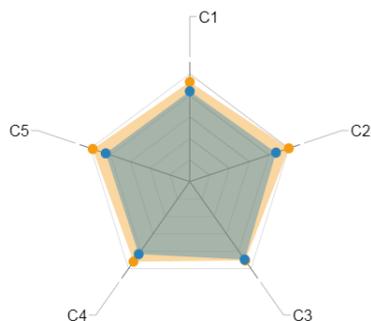
**Nota 2:** Para las consultas por entidad el mínimo y máximo corresponden al puntaje mínimo y máximo del grupo par, para las demás consultas corresponden al puntaje mínimo y máximo general.

## INFORME DE EVALUACION INDEPENDIENTE DEL ESTADO DEL SISTEMA DE



### II. Índices de desempeño de los componentes MECI

● Valor máximo de referencia ● Puntaje consultado



Dimensión	Puntaje consultado	Valor máximo de referencia
C1: CONTROL INTERNO: Ambiente propicio para el ejercicio del control	81,7	90,16
C2: CONTROL INTERNO: Evaluación estratégica del riesgo	84,7	97,35
C3: CONTROL INTERNO: Actividades de control efectivas	87,2	88,22
C4: CONTROL INTERNO: Información y comunicación relevante y oportuna para el control	81,2	89,51
C5: CONTROL INTERNO: Actividades de monitoreo sistemáticas y orientadas a la mejora	82,6	95,33

**Nota1:** Para las consultas por entidad el puntaje máximo corresponde al puntaje máximo del grupo par, para las demás consultas corresponde al puntaje máximo general.

**Nota2:** Para los Concejos y Personerías de municipios de categorías 5 y 6, las secciones II, III y IV no aplican.

**CONTROL INTERNO:** EMPAS S.A. tiene implementado el Sistema Integrado de Gestión y Control - SIGC, como una herramienta de gestión gerencial útil en el desarrollo organizacional y necesaria tanto para el aseguramiento de la Calidad en los productos y servicios como para el control de la gestión de sus procesos, atendiendo los requisitos aplicables de la NTC ISO 9001:2015 y el MECI, esto hace que la empresa tenga operando de forma armónica y complementaria los cinco componentes del sistema de control interno, creando así sinergias que permiten un cumplimiento del 99% de los lineamientos del sistema.

Los cinco componentes del MECI y sus lineamientos, se encuentran presentes, funcionando y operando de manera articulada con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG. Esto ha sido posible gracias a que, desde los inicios de la empresa, se ha

desarrollado y mantenido el Sistema Integrado de Gestión y Control, el cual ha ido evolucionando a través del tiempo y es capaz de adaptarse a un entorno cambiante, lo que a su vez permitió realizar una transición ordenada al MIPG, cuando el Decreto 1499 del 2017 integró los Sistemas de Desarrollo Administrativo y Gestión de la Calidad con el Sistema de Control Interno.

El monitoreo y revisión de los controles de EMPAS S.A. se desarrolló con el Modelo Integrado de Control Interno MECI, a través de un esquema de asignación de responsabilidades, las cuales se distribuyeron en diversos servidores de la entidad; el esquema contempla una línea estratégica y tres líneas de defensa. Existen múltiples herramientas de monitoreo de controles implementadas en la empresa, como los indicadores, reuniones del Comité Institucional de Control Interno, seguimientos de la Oficina de Control Interno, revisión por la dirección, entre otros, que permitieron la verificación de que los responsables, estuvieran ejecutando los controles tal como fueron diseñados y la actualización de los mismos, considerando cambios en regulaciones, estructuras internas u otros aspectos que determinaron cambios en su diseño.

**INFORME DE EVALUACIÓN AL CONTROL INTERNO CONTABLE: (CHIP):** la Oficina de Control Interno reportó de manera oportuna en el aplicativo CHIP de la Contaduría General de la Nación en el mes de febrero del 2021, la evaluación de Control Interno Contable y la valoración cualitativa, previo al cierre contable y garantizó la consistencia de la información de las etapas del Proceso Contable. se realizaron las respectivas conciliaciones entre el área contable y las diferentes dependencias proveedoras de la información financiera, con el fin de lograr la integridad del proceso contable, la existencia de los procedimientos de control y verificación y la determinación de fortalezas, debilidades, avances y recomendaciones.

**INFORME DE DERECHOS DE AUTOR:** Para dar cumplimiento a lo establecido en el marco legal relacionado con los Derecho de Autor y los derechos sobre software tendiente a la prohibición de uso de software no autorizado, se realizó el Informe de Seguimiento al cumplimiento de ley de Software y Derechos de Autor vigencia 2021, para lo anterior, se procedió a verificar los soportes de las respuestas de la entidad, que sirvieron para hacer el reporte ante la DNDA.

Con el objetivo de verificar la existencia, aplicación de políticas y controles que apoyaron el cumplimiento o uso de software legal conforme a los lineamientos y normativas aplicables del Gobierno nacional en materia de derechos de autor, La Empresa remitió la encuesta de Informes de utilización de software en las entidades públicas de orden nacional servicios públicos domiciliarios a la Dirección Nacional de Derechos de Autor, en su informe de verificación, recomendaciones, seguimiento y resultados sobre el cumplimiento de las normas en materia de derechos de autor referente al software. Dicho informe fue realizado bajo las recomendaciones y en los tiempos establecidos.

La Oficina de Control Interno en desarrollo de su rol de Evaluación y Seguimiento, realizó el informe sobre la verificación de Derechos de Autor relacionados con el Software; lo anterior, en cumplimiento a la Directiva Presidencial 02 de 2002, que estableció que las oficinas de Control Interno de las instituciones públicas verificarán “que los programas de computador que se adquieran estén respaldados por los documentos de licenciamiento o

transferencia de propiedad respectivos”; para lo cual la EMPAS S.A. definió los procedimientos pertinentes. Con fundamento en las anteriores disposiciones se presentó el resultado Presentación del informe y respuesta del DNDA, a través del aplicativo de la Dirección Nacional de Derecho de Autor, el 11 de marzo de 2021, tal como se evidencia en el soporte del certificado.

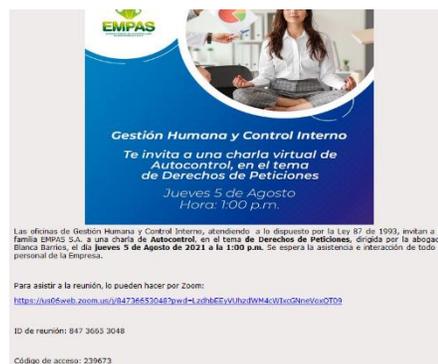
**SISTEMA ÚNICO DE GESTIÓN E INFORMACIÓN LITIGIOSA DEL ESTADO (eKOGUI);**, (En cumplimiento de lo regulado en el Decreto Ley No. 4085 del año 2011, el artículo No. 14 del Decreto No. 2052 del 16 de octubre de 2014 y el Decreto No.1069 del 26 de mayo de 2015).

Teniendo en cuenta los Decretos No. 2052 de 2014 y No. 1069 de 2015 y la Circular Externa 03 de la Agencia Nacional de Defensa Jurídica mediante el cual, se indica que los Jefes de Control Interno de cada entidad verificarán el cumplimiento de esta obligación a través de los procedimientos internos que establezcan y enviarán semestralmente a la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado, certificación sobre el resultado de verificación, sin perjuicio de las acciones que se estimen pertinentes dentro de los planes de mejoramiento institucionales, para asegurar la calidad de la información contenida en el sistema, la Oficina de Control Interno efectuó seguimiento a la Secretaria General, sobre la elaboración oportuna del Informe de Contingencias Judiciales, alimentación de esta información en el sistema del eKOGUI.

Este informe se rindió en los meses de enero y julio de la vigencia 2021 y se expidió la Certificación que se envía semestralmente a la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado, sobre el funcionamiento y actualización del Sistema Único de Gestión e Información Litigiosa del Estado detallando lo actuado a nivel jurídico por parte de la empresa.

## FOMENTO CULTURA DE AUTOCONTROL, AUTOGESTIÓN, AUTOREGULACIÓN:

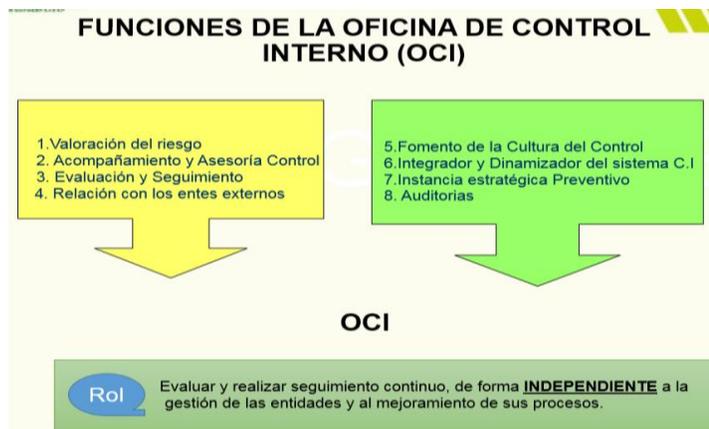
**Sensibilizaciones Cultura de Autocontrol:** La Oficina de Control Interno con el apoyo de la oficina de Gestión Humana coordinó y convocó a todos los funcionarios de EMPAS S.A. a la realización de Taller de sensibilización de Autocontrol. Las conferencias se realizaron de forma virtual vía zoom y hubo participación activa en la reunión.



**COMITÉ COORDINADOR DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO:** Conforme a lo dispuesto en la resolución interna 616 de 2018, se realizaron dos comités en el año, de manera virtual por medio de la plataforma zoom el 8 de enero y el 8 de junio del 2021, en los cuales se tomaron decisiones relacionadas con el Sistema de Control Interno.

Se presentó para su aprobación la propuesta del plan anual de auditorías vigencia 2021, se socializó que se realizaría de manera remota lo que implicó tener la infraestructura tecnológica adecuada para asumir este reto ya que de acuerdo a la circular externa 10 del 21 de mayo del 2020 el Gobierno Nacional traslado la responsabilidad a las oficinas de Control Interno de la vigilancia y el control del uso de los recursos públicos dentro de las empresas, en el marco de la emergencia derivada del Covid-19.

De igual manera se socializaron las funciones de la Oficina de Control Interno y los Procesos a los se les iba a realizar la auditoría durante la vigencia y se enfatizó en el ejercicio de auditoría basada en riesgos fundamentados en un análisis objetivo e independiente, acerca del grado de eficiencia y eficacia de la gestión de la entidad, para así, asegurar el adecuado cumplimiento de los fines y metas institucionales.



**ARQUEOS PERIODICOS A LAS CAJAS MENORES DE LA ENTIDAD:** se realizaron los arquezos a la Caja Menor, a cargo de la Oficina de Tesorería y la Caja Menor a cargo de la Gerencia General con el fin de verificar el cumplimiento y buen manejo del recaudo y consignación de los recursos que se reciben día a día por ventanilla, en concordancia con la normatividad vigente.

**VALORACIÓN DE LOS NUEVOS PASIVOS CONTINGENTES Y ACTIVIDAD LITIGIOSA:** Se efectuó seguimiento a la Secretaria General, sobre la elaboración oportuna del Informe de Contingencias Judiciales, y del envío del mismo a la Oficina de Contabilidad para su respectivo registro en cuentas contables, se verificó el diligenciamiento de esta información en el sistema del eKOGUI, se constató que el procedimiento para reconocimiento de pasivos judiciales PRGJ-02-04 y se adoptó la Metodología de reconocido valor técnico para el cálculo de la provisión contable de los Procesos Judiciales, Conciliaciones Extrajudiciales y trámites Arbitrales en Contra de EMPAS S.A.

**BUZÓN DE SUGERENCIAS:** dando cumplimiento a la normativa vigente (Ley 190 de 1995, Ley 1474 de 2011, Ley 1712 de 2014, Decreto 0103 de 2015) se realizó seguimiento y evaluación a la gestión de las peticiones, quejas, reclamos, felicitaciones y denuncias que se presentaron ante la entidad, en el marco de la oportunidad, eficiencia y efectividad.

La oficina de Control Interno, según el cronograma de las actividades contempladas en su Plan operativo vigencia 2021, realizó la apertura de los tres (3) buzones.

**CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE ARCHIVO:** Se realizó la transferencia documental de acuerdo a lo establecido en el ITAD-01-07 Instructivo Tablas de Retención Documental y según resolución No 0129 del 28 de mayo de 2010, de conformidad con la Ley 594 de 2000 Ley General de Archivos y las Tablas de Retención Documental.

**REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN:** La Oficina de Control Interno participó dentro de la Revisión por la Dirección y socializó la Información respecto a: Resultados de Auditorías Internas, Estado de Acciones Correctivas y Preventivas, Desempeño de los Procesos y Conformidad del Producto (Indicadores), Administración del Riesgo (Procesos y Anticorrupción) y cambios y recomendaciones de mejora para el SIGC.

**CRONOGRAMA DE RENDICIÓN DE INFORMES Y APLICATIVO ALERTAS ENTES**

**EXTERNOS:** Se efectuó seguimiento permanente a la Rendición de Informes internos y externos, por medio del aplicativo de entes externos, este sistema de información permitió llevar un control preventivo de la rendición de informes internos y externos a cargo de las diferentes dependencias de la organización, mediante envío de alertas o alarmas, además de guardar la información histórica de los mismos, almacenándola en una memoria común, la cual podrá ser consultada cada vez que se requiera.

Se verificó que todas las dependencias cumplieron con la presentación de Informes en la vigencia con destino a entidades como: Contraloría General de la República (SIRECI), Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), Contaduría General de la Nación (CHIP), Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado (eKOGUI), Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Sistema de Información y Gestión del Empleo Público (SIGEP), Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), Municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón, Secretaria de Hacienda.

**INFORME DE AUSTERIDAD EN EL GASTO:** El Sistema de Control Interno tiene como propósito fundamental lograr la eficiencia, eficacia y transparencia en el ejercicio de las funciones de las entidades que conforman el Estado Colombiano. Por lo anterior la Oficina de Control Interno presentó, un análisis sobre la evolución de los gastos sometidos a política de austeridad. Con base en lo anterior se procedió a la revisión de los gastos y la información remitida por las diferentes áreas, tomando como referentes: la ejecución presupuestal y financiera de la entidad entre otros; todo ello suministrado por los Grupos de Gestión Financiera, Gestión Humana y Servicios Administrativos de la Función Pública.

Por lo expuesto anteriormente, la Oficina de Control Interno rindió informes trimestrales a la Gerencia de Austeridad en el Gasto Público durante la vigencia 2021, en los que se hizo seguimiento y análisis a los gastos de funcionamiento por conceptos de sueldos de personal de nómina, honorarios, remuneración de servicios técnicos, compra de equipos, materiales y suministros, mantenimientos, otros gastos generales por adquisición de servicios, servicios públicos, arrendamientos y alquileres, viáticos y gastos de viaje, impresos y publicaciones, comunicación y transporte, seguros, bienestar social y capacitaciones y otros gastos que realizó la EMPAS S.A. comparado con el mismo periodo de la vigencia anterior.

Estos informes se encuentran publicados en la página web de la entidad por la ruta transparencia – control en el siguiente link <https://www.empas.gov.co/wp-content/uploads/2021/11/INFORME-AUSTERIDAD-1-JUL-A-30-DE-SEP-2021.pdf>.

**INDICADORES DE GESTIÓN DEL PROCESO:** Durante la vigencia 2021 se diligenciaron los cuatro (4) indicadores del Proceso de Gestión Medición, Análisis y Mejora que se relacionan y analizan a continuación:



**Eficiencia en la Presentación de Informes Externos:** Reportó un promedio de 100% en su cumplimiento durante la vigencia de 2021, el objetivo de este indicador fue radicar con cinco (5) días de antelación a su fecha límite de presentación los informes solicitados por los Entes Externos. Permitió evidenciar eficiencia en la entrega de información a los Entes de Control. El ánimo de este indicador fue asegurar la presentación de informes externos de manera eficiente y sin ningún contratiempo, previniendo sanciones de índole disciplinario y pecuniario.

**Cumplimiento en la Presentación de Seguimientos e Informes Internos:** Este indicador se presenta con una periodicidad trimestral, el resultado de la vigencia 2021 fue de 88.7% de los informes dentro del término establecido para presentarlos dentro de la vigencia según lo estipulado en el Plan Operativo Anual; este valor se dio por la contingencia de la pandemia Covid -19; el objetivo de este indicador fue establecer una exigencia del cumplimiento y eficacia de actividades de seguimiento y rendición de informes internos planteados dentro del plan operativo anual. Los que por una u otra razón no se pudieron rendir en esos periodos se reprogramaron en su término, toda vez que el Plan Operativo Anual es sujeto a modificaciones justificables, ajustadas a las necesidades y realidades de la dependencia, teniendo en cuenta que se encentraran dentro del marco de la normatividad vigente y que no generaran incumplimientos de índole sancionatorio.

**Índice de Riesgo:** Este indicador anual correspondió al promedio de la valoración obtenida para cada uno de los riesgos identificados en los diferentes procesos que conforman el SIGC de la EMPAS S.A., es un indicador de Eficacia, y tuvo un cumplimiento del 100%

**Cumplimiento al Plan Anticorrupción:** Se presentó de manera cuatrimestral, determinó la eficiencia en el cumplimiento de las actividades planteadas en el plan anticorrupción y su fuente de insumo fue el mapa de riesgos de corrupción. A 31 de diciembre tuvo un cumplimiento del 100%

## PLANEACIÓN INSTITUCIONAL

Desde el Área de **Planeación Corporativa**, se organizaron y dirigieron todas las actividades relativas a la formación y desarrollo de los distintos planes, programas y proyectos a corto, mediano y largo plazo para el logro de la estrategia de la empresa.

En el periodo evaluado, se desarrollaron actividades encaminadas a dar cumplimiento a la consolidación de los diferentes planes que tiene la Empresa y se realizó el seguimiento y evaluación a los mecanismos que garantizaron la planeación institucional integral en la Entidad: el Plan Estratégico 2021-2025, el Plan de Acción 2021 y los planes operativos de los diferentes procesos.

Se elaboró y presentó para aprobación del Comité Institucional de Gestión y Desempeño el Plan de Acción para la vigencia 2021, que contiene los Objetivos y Estrategias Corporativas, los Programas y Proyectos a desarrollarse, los responsables de cada uno de los Proyectos de Inversión, los Indicadores de los Proyectos de Plan Estratégico con sus respectivas metas y Distribución Presupuestal. Este Plan, es un instrumento de planeación estratégica que tuvo como objetivo la evaluación de la situación actual de la empresa en cuanto a los planes institucionales y realizar la proyección hacia la gestión integral deseada, que permite fortalecer la empresa en el componente administrativo y de planeación estratégica de todas las partes interesadas de la organización, lo cual incide directamente en la prestación del servicio de alcantarillado.

En cumplimiento del Decreto 612 de 2018, se publicaron en el tiempo establecido los Planes que se detallan a continuación: Plan Institucional de Archivos de la Entidad –PINAR, Plan Estratégico del Talento Humano, Plan Institucional de Capacitación, Plan de Incentivos Institucionales, Plan Anual de Vacantes, Plan de Previsión de Recursos Humanos, Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – PETI, Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información, Plan de Seguridad y Privacidad de la Información y el Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano.

Así mismo, se presentó, el Plan Anual de Gestión, documento que contiene la Propuesta de estructura tarifaria de la empresa, con sujeción al marco vigente regulado en cuanto a los plazos fijados legalmente para el servicio de alcantarillado, las revisiones y ajustes periódicos de las tarifas, permitidas por las leyes vigentes y autorizadas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, el Presupuesto de Operación de Ingresos y Gastos, el Plan de Inversión, el Plan detallado de Financiación de la Empresa, el Programa de Mantenimiento y Reposición de Redes, el Plan de capacitación del personal y el Plan de mejoras en la calidad del servicio y atención del usuario

Se realizó y presentó el Informe de Gestión, documento que incorporó, los principales impactos, prácticas y retos de la gestión en el ámbito operativo, financiero, comercial, ambiental y social, las actividades ejecutadas y los resultados obtenidos en la vigencia 2020, que permitieron garantizar la sostenibilidad de la Empresa. Este informe y los dos relacionados anteriormente, fueron aprobados por la Junta Directiva de la Empresa y presentados a la Asamblea General de Accionistas en el mes de marzo de 2021.

El Plan Estratégico 2021-2025, fue modificado en cuatro (4) oportunidades, el 12 de marzo, el 11 de junio, el 06 de agosto y el 04 de octubre de 2021 teniéndose en cuenta los requerimientos enviados por cada una de las Áreas, novedades que fueron proyectadas por Planeación y posteriormente aprobadas por la Asamblea General de Accionistas y publicadas en la Web Corporativa siguiendo los lineamientos de transparencia.

Se elaboró el Plan de Gestión y Resultados en cumplimiento de la Resolución CRA 906 de 2019 modificada por la Resolución CRA 926 de 2020 y 946 de 2021, aclarada por la Circular Conjunta 016 de 2020 y compilada en la Resolución CRA 943 de 2021., la cual, hace referencia al Indicador Único Sectorial -IUS; en ésta, se definen los criterios, metodologías, indicadores y parámetros para evaluar la gestión de la Empresa y se establece la metodología para clasificarla de acuerdo con el nivel de riesgo, para tener una mejora continua en la prestación del servicio.

Así mismo, se calculó el Indicador Único Sectorial -IUS, herramienta que define los indicadores y metas que debe contener el Plan de Gestión y Resultados, instrumento de planificación desarrollado por la empresa, que deberá evaluarse y actualizarse anualmente, teniendo como base lo previsto en la resolución CRA 906 y aquellos elementos a los cuales la empresa se compromete a cumplir en cada una de sus Áreas de Prestación del Servicio, con el fin de lograr objetivos de corto, mediano y largo plazo, entendiéndose por corto plazo, 5 años, mediano plazo, 10 años, y largo plazo, 15 años. El resultado del IUS fue de 93.03, quedando en Calificación de Nivel de Riesgo: Riesgo Bajo ( $90 < IUS \leq 100$ )

Se realizó seguimiento a la información reportada por todas las áreas al Sistema Único de Información SUI de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios SSPD, remitiendo mensualmente a la Oficina Asesora de Control Interno, el Informe Consolidado de los Cargues Masivos y Formularios que se encuentran Certificados y Pendientes.

Con la Subgerencia Administrativa y Financiera y en conjunto con las demás áreas de la Entidad, se llevó a cabo la programación del presupuesto de la vigencia 2022, el cual fue aprobado por la Asamblea de Accionistas el 04 de octubre de 2021. El presupuesto aprobado para la vigencia 2022 fue de \$122.770.698.110,43

Se logró fortalecer el Banco de Programas y Proyectos de Inversión, se administró y realizó el seguimiento a cincuenta y siete (57) proyectos radicados.

Desde el área de Planeación Corporativa y Calidad, se consolidó el Sistema Integrado de Gestión, que orientó el desarrollo de las actividades bajo un modelo que parte de la plataforma estratégica de la entidad, se desplegó a través de la gestión por procesos para generar productos y servicios confiables y empleó las capacidades humanas y tecnológicas, integradas en equipos eficientes, asumiendo así cada actividad o proyecto con importancia y compromiso.

Los componentes de nuestro Sistema Integrado de Gestión estuvieron dados por los requisitos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión- MIPG, la NTC ISO 9001-2015 y el Modelo Estándar de Control Interno -MECI-.

Para fortalecer las competencias de los líderes de los procesos de la Entidad y el Equipo Auditor desde el área de Planeación Corporativa y Calidad, se coordinaron capacitaciones

en: Claves para la Gestión del Riesgo y Claves para el fortalecimiento del MIPG. Desde la Subgerencia de Planeación e Informática, se conformó el Equipo que apoyó las actividades de alistamiento, diseño, preparación, ejecución, seguimiento y monitoreo de la estrategia de Rendición de Cuentas del año 2021 y se realizó el Plan Operativo Anual de Rendición de Cuentas el cual fue aprobado en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño.

La Rendición de Cuentas, fue llevada a cabo el 14 de julio de 2021 y permitió a la Empresa, informar, explicar y dar a conocer los resultados de la gestión a sus diferentes grupos de interés a partir de los elementos de información, lenguaje comprensible y promoción del diálogo. Fue transmitida



en vivo por el canal de YouTube y Facebook Live y la comunidad fue informada por medio de carteleras informativas ubicadas en la sede administrativa, en los puntos ubicados en los municipios de Girón y Floridablanca, en la página Web, y adicionalmente, se



Cierre vial en el barrio Álvarez por optimización del sistema

Jul 21, 2021

Con el cierre de la calle 33 del barrio Álvarez de Bucaramanga, inició el cambio de la red principal de alcantarillado de este importante sector de la capital de Santander. La Empresa Pública de Alcantarillado de Santander, EMPAS S.A. E.S.P., realiza la optimización...

LEER MÁS



Rendición de cuentas EMPAS S.A. Gestión 2020

Jul 14, 2021

Con el liderazgo de la gerente de EMPAS S.A. E.S.P., Ludy Elena Alemán Castellanos, la participación del director de la Corporación Autónoma para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, Juan Carlos Reyes Nova, y todo el equipo de la Empresa Pública de...

LEER MÁS



¿Sabe usted qué es el Contrato de Condiciones Uniformes?

Jul 13, 2021

El Contrato de Condiciones Uniformes regula la relación entre las empresas de servicios públicos domiciliarios y los usuarios, es un contrato acorde con las leyes de servicios públicos y las normas regulatorias el cual establece deberes y derechos para los usuarios...

LEER MÁS

Envíanos un mensaje

envió invitación por correo electrónico a los Vocales de Control.

En la Rendición de Cuentas se adoptaron los principios de buen gobierno, eficiencia, eficacia y transparencia, generando credibilidad y confianza entre los ciudadanos y se dio cumplimiento a la tercera dimensión del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, que buscó facilitar la gestión de las entidades y orientarlas hacia el logro de resultados, generando políticas que tienen como objetivos, mantener una constante y fluida interacción de la ciudadanía de manera transparente y participativa. Estos lineamientos se encuentran articulados con la estrategia de rendición de cuentas establecidos en el Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano, donde los actores sociales involucrados son parte esencial para la consolidación del mejoramiento continuo de la empresa.



Se realizó trimestralmente el Informe de Seguimiento a los indicadores de Plan Estratégico, Procesos, Cuantitativos de Gestión, Objetivos de Calidad y a los Indicadores al Sistema de Protección de Datos Personales para mejorar la eficacia, eficiencia y efectividad en la Empresa. Estos informes fueron presentados a la Gerencia.

A la fecha, se viene trabajando con una herramienta tecnológica efectiva de planificación, que ha permitido orientar la gestión de la administración hacia el logro de resultados y la producción y difusión de información oportuna, confiable y pertinente, y además, ha servido para la toma de decisiones, para establecer mejoras continuas en la eficiencia y eficacia de la gestión y para rendir cuentas a la comunidad.

El cumplimiento registrado a 31 de diciembre de 2021 en cada uno de los indicadores fue el siguiente:

GRUPO DE INDICADORES	CUMPLIMIENTO
Cumplimiento del Plan Estratégico	96.7%
Desempeño de los Procesos	97.4%
Seguimiento y medición a los Objetivos de Calidad	98.6%
Seguimiento y medición al Sistema de Protección de Datos Personales	100%

## PROYECTO:

### Consolidación del Sistema Integrado de Gestión y Control

Este proyecto tuvo como objetivo planificar, adaptar y mantener el Sistema Integrado de Gestión y Control de EMPAS S.A. siguiendo con el proceso de calidad y mejora continua de la entidad bajo la norma NTC ISO 9001:2015,

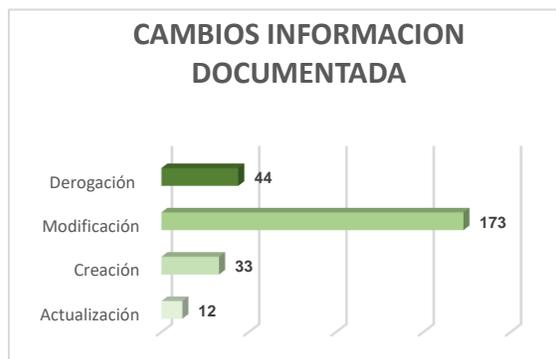
Para la vigencia 2021 se ejecutaron recursos por valor de Treinta y dos Millones cuatrocientos noventa y cinco mil dos Pesos M/cte. **\$32.495.002**, que fueron invertidos en el fortalecimiento de las competencias de 44 funcionarios conformados por el equipo auditor y asesores de gerencia grado 1 los cuales participaron en los programas de formación relacionados con claves para la gestión del riesgos y claves para el fortalecimiento del MIPG y en el mantenimiento y mejora del Sistema.

La Auditoría de Seguimiento, fue realizada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC en el mes de febrero de 2022, manteniendo el certificado bajo la norma NTC ISO 9001:2015, dando como resultado cero incumplimientos a la norma auditada.

**SOSTENIBILIDAD DEL SIGC:** El Sistema Integrado de Gestión, orientó el desarrollo de las actividades bajo un modelo que parte de la plataforma estratégica de la entidad, se desplegó a través de la gestión por procesos para generar productos y servicios confiables

y empleó las capacidades humanas y tecnológicas, integradas en equipos eficientes, para asumir cada actividad o proyecto con la importancia y compromiso necesarios para desarrollar las políticas y estrategias.

En la permanente actividad de mejora continua de nuestro Sistema Integrado de Gestión y Control que se viene desarrollando por parte de la dependencia de Calidad y los distintos líderes de los procesos, para la vigencia 2021 se realizaron 262 cambios a la información documentada que corresponden a creaciones, modificaciones o derogaciones de Documentos Especiales, Manuales, Procedimientos, Instructivos o Formatos.



Dentro de las actividades de relevancia desarrolladas durante la vigencia 2021 se destaca que se realizó un Ajuste general del Manual tomando lineamientos de la nueva Guía para la administración del Riesgo y diseño de controles en entidades públicas V5 emitido por el DAFP y se revisó y actualizó la Matriz de Riesgos por procesos y el Mapa de Riesgos de Corrupción.

Adicionalmente se realizó con todos los procesos de la empresa, la revisión y actualización del contexto, DOFA y partes interesadas de los mismos.



El área de **Sistemas de información** hace parte de los procesos de apoyo de la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander, realiza actividades para determinar y gestionar la infraestructura tecnológica necesaria para asegurar la disponibilidad, oportunidad y confiabilidad de la información, a través de la gestión de acciones para la asistencia, soporte y administración de los recursos tecnológicos. El presente informe registra el avance en la gestión logrado del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021.

**Hardware:** La EMPAS S.A., como medio de apoyo para la gestión y en cumplimiento de las tareas misionales y administrativas, adquirió:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
computador de escritorio Core i5, Memoria de 8 GB, disco duro de 1TB 7200rpm SATA, Unidad óptica 8x DVD+/-RW 9.5mm, Sistema operativo Windows 10 Pro 64bit English, French, Spanish, MONITOR de 19.5, 3 años de garantía	10
Conector RJ45 x100 unidades	1
Cámara web entrada USB	10
Diadema USB con micrófono	15
DISCO EXTRAIBLE 1TB ANTIGOLPES USB 3.0	2
Mouse Vertical ergonómico	10
UPS de 1 KVA	10
switch 48 puertos 10/100/1000	2
mantenimiento equipo mac	2
Mouse entrada USB	10
diadema compatible con teléfonos ip yealink	4
Memoria SD con capacidad de 64 GB clase 10, 80 MBs.	2
Disco Duro 8 TB con alimentación de energía.	1
Disco Duro SATA 2 TB.	1
trípode con soporte para dispositivo móvil (celular, Tablet).	1
Aro de luz led de 30 cm de diámetro en adelante con diferentes intensidades de luz.	1
Audífonos de diadema con alta calidad de sonido.	3
micrófono solapa para dispositivo móvil.	1
baterías recargables AA.	2
Accespoint UNIFI uap ac pro	2
Escáner documental 100 páginas por minuto, tamaño escaneo A4, alimentador de 300 hojas, resolución de 600 dpi, entrada USB.	1
Plotter 36 pulgadas, resolución 2400x1200 ppp a color, inyección de tinta térmica, memoria de 128 GB y disco duro de 500 GB, formato de impresión JPEG y PDF, incluye instalación.	1
intercomunicador de ventanilla	4
cámara para fotografía y video Resolución de 24 Megapíxeles, lente 18- 135mm, tamaño de pantalla 3 pulgadas, soporte formato JPEG. Resolución de video 1920 x 1080, con ranura para tarjeta SD.	1
batería original adicional para cámara	1
flash externo para cámara	1

Con estos equipos se logró fortalecer la infraestructura tecnológica de la empresa en cada una de las áreas.

**Software:** A nivel de software se realizó la renovación de licenciamiento y garantías para el normal funcionamiento de la plataforma tecnológica de la empresa:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Renovación licencia sonicwall PARTE No. 01-SSC-1470 ADVANCED GATEWAY SECURITY SUITE BUNDLE FOR NSA 2600 1 AÑO DE GARANTÍA	1
Licencia windows server CAL 2019 para entidad pública	150
licencia JIVOCHAT POR UN AÑO	1
Licencias Adobe creative CLOUD FOR TEAMS APP	1
Renovación GARANTÍA MSA 2040 C8S53A 7CE526N598 HP MSA 2040 SAS Controller C8S53A 2S6409C094 1, por un año. Renovación GARANTÍA SERVIDOR G9 por un año 24x7 S/N MXQ54602WD. Renovación GARANTÍA MSA 2040 SAS Controller C8S53A 7CE525P056 HP MSA 2040 SAS Controller C8S53A 2S6409C094 1, por un año. Renovación GARANTÍA SERVIDOR G8 por un año 24x7 S/N MXQ43804C9	1
OFFICE HOGAR Y EMPRESA 2019 PERPETUA	25
Licencia zoom business empresas medianas, anual	1
licencias de office Home and Business 2019 para MAC	2
Renovación licenciamiento antivirus esSet endpoint protección advanced por un año	300
Licencia perpetua software APUs, el software suministrado debe permitir la gestión de precios unitarios y presupuestos de obra.	7

**Desarrollo, ajuste y soporte a Sistemas de Información:** Se brindó el soporte y el mantenimiento de los sistemas de información (Administrativo, Financiero, Comercial y Técnico). A continuación, se mencionan algunos de los principales desarrollos y mejoras realizadas.

Se desarrolló la herramienta contáctenos para que las peticiones de los usuarios que sean direccionadas al correo [contactenos@empas.gov.co](mailto:contactenos@empas.gov.co) sean automáticamente registradas en el aplicativo, permitiendo además la revisión, firma escaneada y la notificación electrónica, además de otros desarrollos que han contribuido a una gestión más eficiente de PQRS. Gracias a esto, a la fecha el aplicativo ha alcanzado estabilidad en su operación.

Para el sistema de nómina se desarrolló el sistema de nómina electrónica para la transmisión a la DIAN, módulo que actualmente se encuentra operando y enviando información a la DIAN.

En el módulo de contabilidad se desarrollaron acciones para permitir la parametrización y el control de los cierres contables, así como el desarrollo de una bitácora para mantener control sobre los roles y permisos otorgados. Así mismo se desarrolló la funcionalidad de cargue masivo de terceros para incluir a los usuarios como terceros, esto permitirá en un futuro al área de gestión comercial llevar un control de la cartera por usuario.

En el aplicativo de presupuesto se implementaron mejoras generales y se ajustó el sistema de información para permitir el cargue de la planeación presupuestal ajustado a los códigos CPC por rubros.

Dentro del módulo de activos fijos, se desarrollaron ajustes para optimizar la información relacionada con construcciones en curso, se implementó el cargue masivo de activos fijos tomando como base la estructura de un archivo Excel, así como mejoras generales en el cargue de la información de activos.

En el sistema de facturación se desarrolló el proceso para gestionar la financiación del servicio de conexión para constructoras. Para el sistema Arcosis, se brindó el soporte respectivo en el procesamiento de archivos planos provenientes del amb, se desarrollaron informes y se capacitó al personal de las áreas comercial y contable respecto a la información contenida en las bases de datos. Se implementaron mejoras para permitir la facturación de las nuevas unidades de negocio con las que cuenta la empresa y se ajustó el simulador para generar prefacturas en caso de ser necesario.

En la página web de la empresa se realizaron las mejoras necesarias para dar cumplimiento a la resolución 1519 de 2020 y a la Ley 1712 de 2014, cumpliendo también con el índice de Transparencia y Acceso a la Información Pública ITA-2022, que a la fecha presenta un cumplimiento del 93% restando un 7% de mejoras que corresponden a información que deben suministrar distintas áreas de la empresa para que esta sea publicada en la web. Así mismo se desarrollaron ajustes en los trámites y servicios digitales y se creó un nuevo espacio para consulta de facturas por parte del acueducto metropolitano de Bucaramanga y de la ciudadanía en general.

La siguiente tabla resume el total de desarrollos realizados durante el periodo por cada sistema de información.

Número de desarrollos por aplicativo

Aplicativos	No. Requerimientos
Activos Fijos	14
Contabilidad	25
Contratación	3
Control interno	10
Facturación	9
Indicadores	9
Módulos Generales	1
Nómina	52
PQR	26
Presupuesto	12
Procesos Judiciales	1
Radicador de cuentas	2
Tesorería	5
<b>TOTAL MEJORAS</b>	<b>168</b>

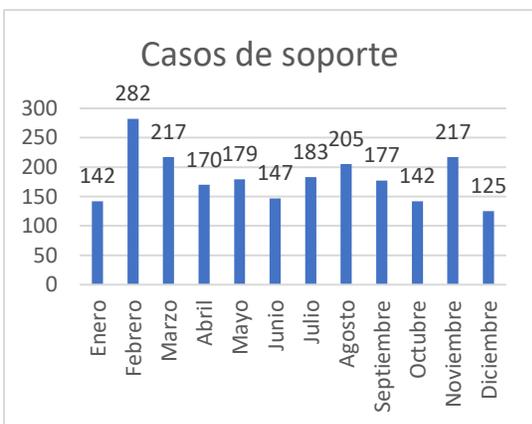
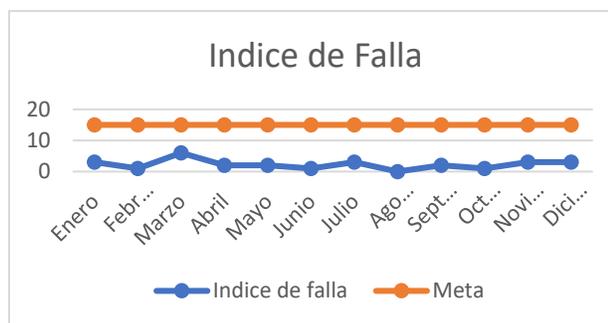
**Gobierno Digital:** Durante el año 2021, EMPAS S.A. desarrolló acciones enfocadas en la consolidación de la política de gobierno digital en la entidad, dentro de las cuales se pueden mencionar en cumplimiento de la ley 1712 de 2014, ley de transparencia y acceso a la información pública, se actualizó la información que se publica en la página web y se desarrollaron las mejoras para dar cumplimiento a la Resolución 1519 de 2020 y se ajustó el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de la empresa PETI 2021-2025, para la vigencia 2022, con base en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Ministerio de las TIC y las directrices de la política de gobierno digital.

Así mismo, con el propósito de lograr la implementación de la Política de Gobierno Digital, el área de sistemas lideró la participación de EMPAS S.A. en la iniciativa “Máxima Velocidad”, logrando ocupar el PRIMER LUGAR en el concurso. Esto indica que la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander S.A E.S.P. es una de las entidades que está obteniendo mejores resultados en relación con la PGD. Además, esto permitió a la empresa un avance importante en temas de seguridad digital, arquitectura empresarial y gestión de TIC.



Por último, se culminó la ejecución del plan de acción de gobierno digital 2020-2021, con el 100% de acciones cumplidas.

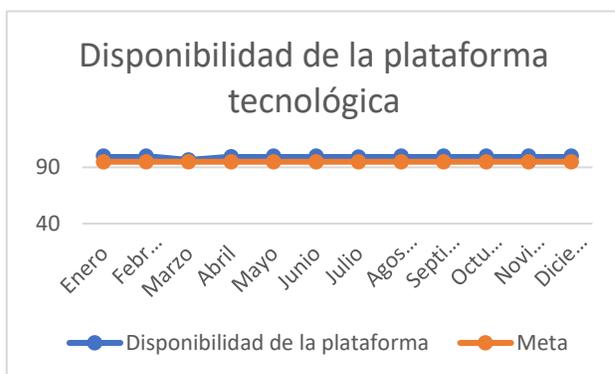
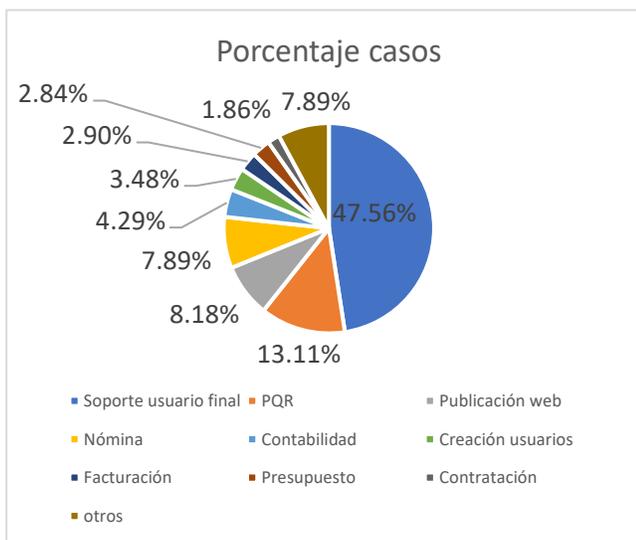
**Infraestructura Tecnológica** Se realizaron 196 mantenimientos preventivos a los equipos de la empresa de acuerdo con el plan de 2021. Gracias a la efectividad de los mantenimientos preventivos, a 31 de diciembre de 2021 únicamente se han atendido 27 mantenimientos correctivos por fallas menores en algunos computadores que se acercan al final de su vida útil.



**Casos de soporte atendidos por mes:** En total se brindó soporte y atención a 2186 casos distribuidos en soporte a sistemas de información, soporte a usuario final, capacitación en herramientas TIC y configuración de equipos (figura 2). Es visible que el 47% de los casos atendidos corresponden a la categoría “Soporte a usuario”, seguido del “Soporte aplicativo PQR” con un 13% del total (figura 3).

Para satisfacer las necesidades de reunión de forma segura y a través de presencialidad remota, se gestionó una suscripción por meses de la plataforma zoom, a través de la cual se desarrollaron 252 reuniones para todas las áreas de la empresa. En total se contabilizaron 4357 participantes y una duración promedio de una hora por reunión.

Así mismo, se cumplió al 100% con el plan de copias de seguridad, para las aplicaciones de Presupuesto, Contabilidad, Tesorería, Activos Fijos, Nómina, Visión Calidad, Alertas Entes Externos, Control Interno, Procesos Judiciales Facturación, PQR, Contratación, Indicadores, Inventarios, Correspondencia, Archivo, Siabuc, Página Web, ArcoSis y SARA según corresponde. Se brindó apoyo a las áreas de la empresa encargadas de reportar información a los diferentes entes de control: Contraloría (SIRECI), Contaduría (CHIP), Superintendencia de Servicios Públicos, DAFP y Sistema Único de Información de Trámites (SUIT). Se ejecutó la administración de la red, del sistema de correos institucional y del antivirus en todas las sedes logrando así reducir las amenazas contra la infraestructura de la empresa. Se realizó monitoreo del Firewall Sonicwall, con el fin de administrar el internet de acuerdo a políticas consignadas en el Manual de Administración de Tecnología de la Información.



labores.

**Disponibilidad de la Plataforma Tecnológica:** Las mediciones del indicador de disponibilidad de la plataforma tecnológica se ubicaron sobre el 95% para todos los meses desde enero hasta octubre de 2021, cumpliendo con las metas establecidas para el área. Se aclara que en los momentos en los que no se contó con el servicio de red por el canal principal, entró en operación el canal secundario de respaldo para evitar cualquier tipo de afectación en las

**Continuidad de los Servicios TIC:** Como medida de contingencia y para garantizar la continuidad de las labores administrativas desde casa, se asignaron y configuraron 95 redes virtuales privadas (VPN) con protocolo Ipsec y esquema de seguridad por clave precompartida, que permitieron el trabajo en casa para el personal. Durante el periodo igualmente se configuraron 30 sesiones por escritorio remoto, redireccionamiento de líneas telefónicas, configuración del servidor de correo y ampliación del espacio de almacenamiento.

Así mismo se brindó capacitación y socialización en lo relacionado con seguridad digital, manejo de herramientas TIC y aplicativos, de forma remota.

El informe presentado muestra las actividades desarrolladas por EMPAS S.A. que, en su mayoría, permitieron que la empresa genera un mayor impacto y que alcanzara mayor reconocimiento y credibilidad. El informe a su vez permite a los beneficiarios del servicio y otros grupos de interés, obtener con mayor facilidad la información respecto de la gestión de la entidad y sus resultados. Genera así mayor transparencia, activa el control social y permite que la administración tome las medidas requeridas para incrementar la efectividad de la prestación del servicio público de alcantarillado.

Estos fueron los hechos mas relevantes que se presentaron durante la vigencia 2021, que enmarcaron actividades de impacto a todos nuestros grupos de interés, en procura de mejorar la prestación de nuestros servicios, la satisfacción de nuestros usuarios y la sostenibilidad financiera a nuestros accionistas.

Consolidó: Eliana Marcela Toscano Martinez – Profesional 3

Elaboró:

**EDWIN QUINTERO**

Asesor de Gerencia – Expansión de Infraestructura

**FABIO ARMANDO GARCIA QUIROGA**

Asesor de Gerencia – Operación de Infraestructura

**ALEX GONZALO RIOS MONROY**

Asesor de Gerencia – Proyectos Externos

**HUMBERTO SANDOVAL**

Asesor de Gerencia – Expansión TIAR

**JULIAN ARMANDO MORA ABRIL**

Asesor de Gerencia – Operación TIAR

**LEYLA PAOLA REY**

Asesora de Gerencia - Presupuesto

**SERGIO ORTEGA**

Asesor de Gerencia – Gestión Humana

**ERIKA ROCIO REALES MARTINEZ**

Asesora de Gerencia – Servicios Generales

**DEYANIRA BUITRAGO**

Asesora de Gerencia – Contabilidad

**MARTHA JANETH VILLABONA PABON**

Asesora de Gerencia – Tesorería

**AZMARA CECILIA CELY VILLAMIZAR**

Asesora de Gerencia – Servicio al Cliente

**SANDRA PATRICIA QUIROS MARIN**

Asesora de Gerencia – Gestión Comercial

**JULIO CESAR GOMEZ SUAREZ**

Asesor de Gerencia – Sistemas

**JOSE BENJAMIN SANCHEZ**

Asesor de Gerencia - Proyectos Estratégicos

**ADRIANA XIMENA CARRERO U**

Asesora de Gerencia - Contratación

Revisó:

**LUDY ELENA ALEMAN CASTELLANOS**

Gerente Suplente

**SERGIO ANDRES OCHOA PINTO**

Secretario General

**SHERYL ALEXA TARAZONA R**

Asesora de Gerencia

**ALIX ROCIO DIAZ VESGA**

Asesora de Gerencia

**LUISA FERNANDA PICON RANGEL**

Asesora de Gerencia

**JORGE LUIS GOMEZ MOLINA**

Jefe Oficina de Prensa y Comunicaciones

**OSCAR IVAN RODRIGUEZ M**

Subgerente Administrativo y Financiero

**JUAN CARLOS REATIGA R**

Subgerente de Alcantarillado

**IGNACIO DIAZ MEDINA**

Subgerente TIAR

**JORGE LUIS GOMEZ MOLINA**

Jefe Oficina Prensa y Comunicaciones

**ANGIE XIOMARA HERNANDEZ SANCHEZ**

Jefe Oficina Asesora de Control Interno.

**ALVARO ENRIQUE GALVIS JEREZ**

Subgerente de Planeación e Informática

**RAMON ANDRES RAMIREZ URIBE**

Subgerente Comercial y Tarifario

**LUZ HELENA LEÓN O.**

Revisora Fiscal



# EMPAS

EMPRESA PUBLICA DE ALCANTARILLADO  
DE SANTANDER S.A. E.S.P.



#ConstruimosCalidadDeVida



@Empas SA Esp



empassa



[www.empas.gov.co](http://www.empas.gov.co)

