

M&A:IA:0211: 22

Manizales, junio de 2022

Señores:

SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

Carrera 18 N° 84 - 35

Bogotá, Cundinamarca

Asunto: informe de auditoría de cierre al 31 de diciembre de 2021.

En cumplimiento de nuestras obligaciones como auditores externos de gestión y resultados en **AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.**, nos permitimos emitir el presente documento, el cual surge del trabajo realizado conforme a los lineamientos establecidos en la Resolución SSPD - 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 emanada de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en su **LIBRO II OTROS ENTES DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, TÍTULO 14 AUDITORES EXTERNOS DE GESTIÓN Y RESULTADOS.**

Nuestra participación como auditores externos de gestión y resultados de Aguas de Malambo S.A. E.S.P., tiene como propósito fundamental dar cumplimiento a los objetivos enmarcados en la resolución antes comentada y los cuales apuntan a:

“(…) ARTÍCULO 14.1.1.2. OBJETIVOS DE LAS AUDITORÍAS EXTERNAS DE GESTIÓN Y RESULTADOS. Las AEGR tendrán entre otros, los siguientes objetivos:

- *Evaluar la gestión del prestador de acuerdo con los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos que definan las comisiones y los requerimientos de la Superintendencia.*
- *Verificar la conformidad de la gestión del prestador con los requisitos legales, técnicos, administrativos, financieros y contables del régimen de servicios públicos domiciliarios.*
- *Verificar la calidad de la información reportada por el prestador a través del SUI para la emisión de los conceptos o determinación de cifras o indicadores solicitados en la presente resolución.*
- *Identificar y valorar los riesgos que puedan afectar la prestación del servicio.*
- *Identificar e informar oportunamente las situaciones que pongan en riesgo la viabilidad de las empresas.*
- *Conceptuar sobre el estado de desarrollo del Sistema de Control Interno.*
- *Recomendar medidas correctivas, preventivas o de mejora. (…)*”

Hemos efectuado nuestra revisión de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría y de Trabajos de Aseguramiento, además, considerando los lineamientos enmarcados en la Ley 142 de 1994 como Ley marco para este tipo de entidades, Ley 689 de agosto 28 de 2001 por medio de la cual se modifican algunos artículos de la Ley 142 de 1994 y la Resolución SSPD - 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 emanada de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en su **LIBRO II OTROS ENTES DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, TÍTULO 14 AUDITORES EXTERNOS DE GESTIÓN Y RESULTADOS**, donde se fijan los criterios en relación con las auditorías externas de gestión y resultados y sobre el reporte de información a través del Sistema Único de Información, SUI, para las empresas de acueducto, alcantarillado y aseo.

Entonces, y atendiendo la normatividad, ilustramos seguidamente las áreas que fueron evaluadas por parte nuestra:

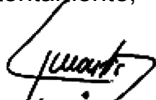
1. Novedades - arquitectura organizacional.
2. Viabilidad financiera (acueducto y alcantarillado)
3. Análisis y evaluación de puntos específicos (acueducto y alcantarillado)
4. Indicadores y referentes de la evaluación de la gestión (acueducto y alcantarillado)
5. Indicadores y referentes de nivel de riesgo (acueducto y alcantarillado)
6. Calidad de la Información Reportada al SUI (acueducto y alcantarillado)
7. Matriz de Riesgos (acueducto y alcantarillado)
8. Concepto Sistema de Control Interno.
9. Soporte cargues al SUI

En cada capítulo analizamos los aspectos contemplados en la Resolución SSPD - 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 emanada de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en su LIBRO II OTROS ENTES DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, TÍTULO 14 AUDITORES EXTERNOS DE GESTIÓN Y RESULTADOS, donde se fijan criterios en relación con las auditorías externas de gestión y resultados, además de la Norma Internacional de trabajos de revisión-encargos de revisión de estados financieros ISRE-NITR 2400 y la norma internacional de trabajos para atestiguar distintos de revisiones de información financiera histórica ISAE-NITA 3000 y sobre el reporte de información a través del Sistema Único de Información SUI para las empresas de acueducto y alcantarillado.

Consideramos importante resaltar que dada la situación actual de pandemia que se vive a nivel mundial nuestro trabajo se realizó de forma virtual y presencial mediante reuniones con los encargados de los procesos y el suministro de información en medio magnético, dado que algunos de los funcionarios del prestador se encontraban laborando desde casa.

Agradecemos al personal de la empresa por la disposición para el suministro de información y la ejecución de la auditoría.

Atentamente,



JOSÉ ROBERTO MONTES MARIN
Socio - Gerente
NEXIA MONTES & ASOCIADOS S.A.S.

Copia:

Walther Darío Moreno Carmona - Gerente: walther.moreno@aguasdemalambo.com
Argel Moreno Gazabon - Auditor Interno: argel.moreno@aguasdemalambo.com

CAPÍTULO I
AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.
ARQUITECTURA ORGANIZACIONAL
A DICIEMBRE 31 DE 2021

(Cifras presentadas en millones de pesos colombianos)

En cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Resolución SSPD - 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 emanada de la Superintendencia De Servicios Públicos Domiciliarios, en su **LIBRO II OTROS ENTES DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, TÍTULO 14 AUDITORES EXTERNOS DE GESTIÓN Y RESULTADOS**, en el cual se fijan criterios en relación con las Auditorías Externas de Gestión y Resultados, presentamos el informe con respecto al **TÓPICO ADMINISTRATIVO - NOVEDADES** de **AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.**, siendo necesario indicar, que para el desarrollo de la misma, fueron utilizados los parámetros contemplados en la **Resolución SSPD 20101300048765** y los informes emitidos por la administración durante la vigencia:

- 1. Estatutos:** La naturaleza jurídica, su objeto social y capital social plasmados en los estatutos de la compañía corresponden a la última reforma realizada en octubre 20 de 2017. Asimismo, verificada la correspondencia de la información de los estatutos y la registrada y actualizada en el certificado de existencia y representación legal y Registro Único Tributario (RUT), sobre las actividades que desarrolla en su objeto social, capital autorizado, órganos de dirección y administración, representación legal; entre otros aspectos se evidencia que la misma es acorde a los nombramientos efectuados en Asamblea ordinaria de accionistas de marzo de 2019.
- 2. Organización, administración y fiscalización:** La dirección y administración de la sociedad serán ejercidas dentro de sus respectivas competencias legales y estatutarias, por los siguientes órganos principales:
 - Asamblea General de Accionistas
 - Junta Directiva
 - Gerente General
 - Revisoría Fiscal

Su conformación, funciones y elección durante la vigencia 2020, efectuada en marzo de 2020 mediante Asamblea de accionistas, estuvo acorde con lo estipulado desde los estatutos de la sociedad. Relacionamos seguidamente la conformación de los miembros de Junta Directiva y Revisoría Fiscal, con el estado de actualización realizado en la Cámara de Comercio.

Tabla No. 1
Conformación de la Junta Directiva y Revisoría Fiscal

JUNTA DIRECTIVA	INFORMACIÓN ACTUALIZADA EN CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
Principales:	
Santiago Ochoa Posada	Si. Realizado el 10 de agosto de 2021
Jorge Antonio Yepes Velez	Si. Realizado el 10 de agosto de 2021
Lady Johanna Ospina Corso	Si. Realizado el 10 de agosto de 2021
Maritza Orrego Martínez	Si. Realizado el 10 de agosto de 2021
Alcalde del municipio de Malambo	Si. Realizado el 10 de agosto de 2021
Suplentes:	
Jorge William Ramirez Tirado	Si. Realizado el 10 de agosto de 2021
León Arturo Yepes Enríquez	Si. Realizado el 10 de agosto de 2021
Silvio Triana Castillo	Si. Realizado el 10 de agosto de 2021

JUNTA DIRECTIVA	INFORMACIÓN ACTUALIZADA EN CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL
Valeria restrepo Abad	Si. Realizado el 10 de agosto de 2021
Julio Cesar García Fernandez	Si. Realizado el 10 de agosto de 2021
REVISORÍA FISCAL	
DELOITTE & TOUCHE LTDA	
Principal:	
Maria Jose Gonzalez Jaramillo	Si. Realizado el 9 de junio de 2021
Suplente:	
Daniel Rudas Manotas	Si. Realizado el 9 de junio de 2021

Fuente: Información tomada del acta N° 16 de marzo de 2021.

Por otra parte los órganos de gobierno establecidos para la dirección de los procesos misionales de la compañía corresponden a:

Imagen No. 1

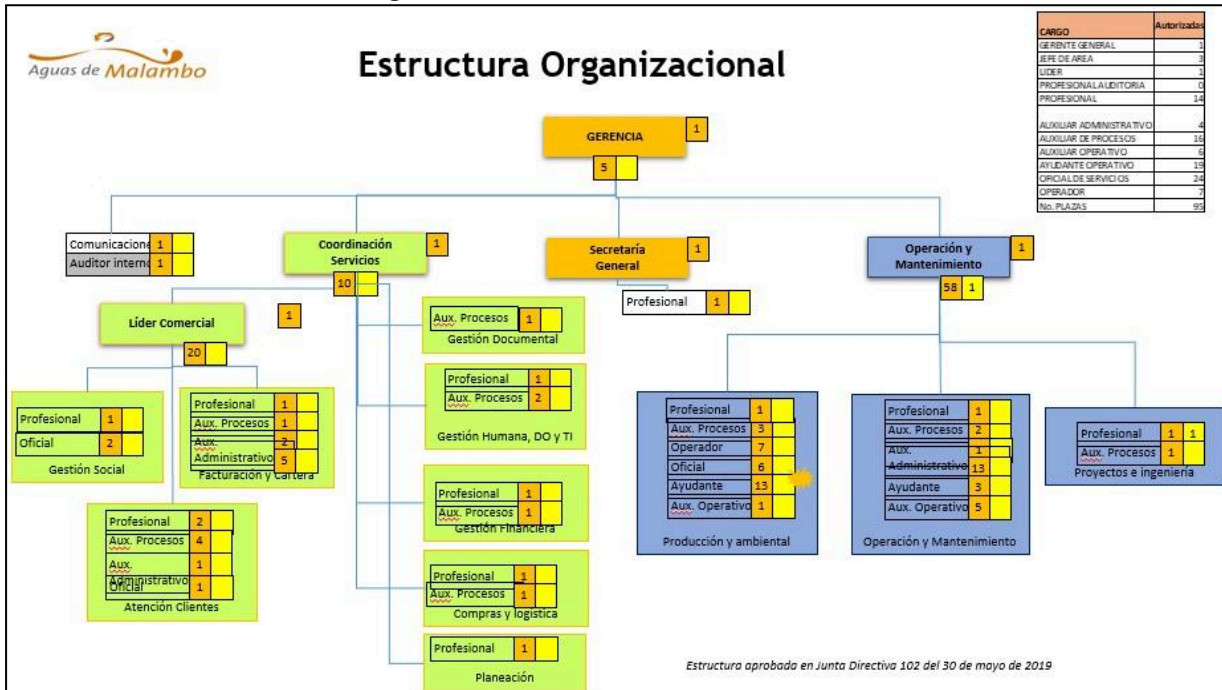


Órganos de gobierno

Fuente: información entregada por la compañía sobre su arquitectura organizacional.

3. Organigrama - estructura administrativa: La estructura organizacional establecida está basada en los criterios y modelo de procesos de la casa matriz EPM, dividiendo el trabajo para que la administración logre coordinar internamente la ejecución de cada una de las actividades encaminadas al cumplimiento y logro de los objetivos planteados. En mayo de 2019 se realizó un proceso de actualización de la planta de personal, pasando de 96 a 95 plazas. Este cambio se aprobó en reunión de Junta Directiva 102 del 30 mayo de 2019. Relacionamos seguidamente la actual estructura administrativa.

Imagen No. 2
Estructura administrativa de Aguas de Malambo



Fuente: Información suministrada por Aguas de Malambo S.A. E.S.P.

4. Direccionamiento y plataforma estratégica: AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P. Cuenta con un direccionamiento estratégico corporativo, compartido a todos los funcionarios y usuarios desde diversos canales de comunicación, entre ellos el portal Web y correos electrónicos.

Dentro del direccionamiento estratégico y plataforma estratégica de la entidad sobresale el código de gobierno corporativo actualizado en la vigencia 2020.

Mediante acta de Junta directiva 122 de noviembre de 2020 se socializa a la Junta Directiva y administración de Aguas de Malambo las actualizaciones del plan de Gobierno Corporativo que comprende 12 aspectos principales resumidos así: introducción, propiedad de aguas de Malambo, dirección Junta Directiva, gerencia, estructura de control, RSE, gestión ética, transparencia y revelación de la información, relaciones con los accionistas, operaciones entre partes relacionadas, cumplimiento del código y anexos.

Imagen No. 3
Código de gobierno corporativo



Fuente: información suministrada por la entidad.

Plan anticorrupción y de atención al ciudadano (PAAC) 2021: es un instrumento de tipo preventivo para el control de la corrupción. Su metodología incluye varios componentes autónomos e independientes, que contienen parámetros y soporte normativo propio. El PAAC para Aguas de Malambo en la vigencia 2021 cuenta con 5 componentes que corresponden a gestión del riesgo de corrupción, estrategias de racionalización de trámites, rendición de cuentas, atención al ciudadano y transparencia y acceso a la información. A través de la oficina de control interno se realiza seguimiento y monitoreo sobre el cumplimiento de las metas establecidas en el plan anticorrupción y de atención al ciudadano y derivado de la verificación sobre su cumplimiento se advierten las siguientes situaciones:

Tabla No. 2
Actividades que presentan incumplimiento en el PAAC al cierre del tercer cuatrimestre de 2021.

COMPONENTE 4: Atención al ciudadano			
Normativo y procedimental	Evaluación de satisfacción de la atención al cliente por parte del área comercial	Actividad por reprogramar	No se cumple la evaluación de satisfacción al cliente porque no se cuenta con las encuestas de satisfacción
Relacionamiento con el ciudadano	Satisfacción del ciudadano en relación a los trámites y servicios que presta la entidad por parte del área comercial	Encuesta por reprogramar	Pese a que la actividad cuenta con presupuesto al interior del contrato suscrito con Emtelco no se puede evidenciar cumplimiento de la acción establecida
COMPONENTE 5: Transparencia y acceso a la información			
Elaboración de los instrumentos de gestión de la información	Procedimiento homologado implementado y socializado	Se realiza seguimiento por parte del área de gestión documental	la empresa avanza un 60% del procedimiento cumpliendo los estándares establecidos por el ministerio público
	Implementación de las acciones plasmadas en el lineamiento para protección de datos personales	No se evidencian avances de la actividad	No se advierte evidencia de la actividad realizada. Porcentaje de cumplimiento 0%.

Fuente: Información suministrada descargada de la página web de la entidad.

Se lograron cumplir los componentes 1-2 y 3 al 100% de las actividades, del componente 4 se lograron 8 de las 10 actividades previstas, mientras que del componente 5 se cumplieron 8 actividades de 10 al 100%, 1 al 60% y una de las actividades no se logró cumplir.

- 5. Actualización Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos - RUPS:** Aguas de Malambo realizó actualización de su RUPS ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en la vigencia 2021. Prueba de ello es el documento emitido por el SUI, del proceso de actualización con fecha 28 de febrero.

CAPÍTULO II
AGUAS DE MALAMBO S.A E.S.P.
VIABILIDAD FINANCIERA
A DICIEMBRE 31 DE 2021

(Cifras presentadas en millones de pesos colombianos)

En cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Resolución SSPD - 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 emanada de la Superintendencia De Servicios Públicos Domiciliarios, en su **LIBRO II OTROS ENTES DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, TÍTULO 14 AUDITORES EXTERNOS DE GESTIÓN Y RESULTADOS**, en el cual se fijan criterios en relación con las Auditorías Externas de Gestión y Resultados, a continuación presentamos el informe con respecto al aspecto de **Viabilidad Financiera** de **AGUAS DE MALAMBO**:

Viabilidad Financiera: Se contemplaron los siguientes aspectos:

Metodología para el análisis de la viabilidad financiera: Para el análisis de la viabilidad financiera de **AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.**, consideraremos el histórico de los dos años anteriores y un horizonte de proyección de mínimo cinco años.

Nuestro análisis considerará mínimo los siguientes aspectos:

- 1. Información general:** estados financieros, informe de gestión y otros informes que maneje la entidad y que hayan sido expuestos a la Junta Directiva o a la Asamblea sobre los resultados financieros obtenidos en los últimos dos años, resultados por unidades de negocio.
- 2. Evolución financiera histórica** (considerando los dos años anteriores) y los estados financieros que se encuentran certificados por el representante legal y el contador, dictaminados por el Revisor Fiscal y que fueron aprobados por la Asamblea General de Accionistas. Se considerarán en este caso indicadores financieros de liquidez, endeudamiento y rentabilidad.
- 3. Proyección del negocio o perspectivas empresariales** como demanda, oferta, plan de inversiones para el crecimiento de las unidades de negocio, endeudamiento financiero o con terceros.
- 4. Supuestos macroeconómicos considerados**, analizando los valores estimados versus los proyectados por entidades financieras o por Banrepública.
- 5. Elaboración de proyecciones financieras:** se analizarán las proyecciones elaboradas por el prestador en cuanto al estado de situación financiera proyectado, estado de resultados integral proyectado y flujos de caja para un período mínimo de cinco años.
- 6. Análisis de las proyecciones financieras:** se analizarán las proyecciones financieras teniendo en cuenta los indicadores financieros mencionados en el punto 2., igualmente se considerará si existe patrimonio negativo, capital de trabajo negativo.

Plan empresarial: AGUAS DE MALAMBO S.A E.S.P. Es una empresa que presta los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico, así como las actividades complementarias propias de cada uno de estos servicios, ubicada en el municipio de Malambo, Atlántico.

Se evidencia estructurado un plan empresarial para el cuatrienio 2021-2024 con metas y presupuestos designados para cada uno de los proyectos. Cada proyecto cuenta con su respectiva descripción, el

objetivo estratégico al que se amarra, su énfasis, indicador CMI y su impacto, valor esperado, meta del indicador, unidad de medida y avance.

El plan comprende un plan de inversión, presupuesto de resultados financieros, metas del Cuadro de Mando Integral (CMI) y sus respectivos impactos. Anualmente se analizan las proyecciones realizadas para cada anualidad de acuerdo a las variables macroeconómicas utilizadas por la sociedad, y los objetivos alcanzados en la vigencia anterior para soportar sus estimaciones. Dentro de las variables que se tuvieron en cuenta para proyectar el Plan Empresa 2021, además del crecimiento del PIB, inflación, tasas de cambio y tasas de crédito, se encuentran:

Tabla No. 3
Variables plan empresarial 2021-2024

CONCEPTO	2020	2021	2024
Ebitda (millones de pesos)	-735	387	3070
Inversiones (millones de pesos)	0	26.448	13.011
Ingreso medio (millones de pesos)	15.209	17.035	21.267
Cientes morosos	57.98%	50.87%	51.20%
Cientes/ Provisión de aguas	24.501	25.709	26.449
Cientes/Usuarios aguas residuales	23.370	22.527	24.183
IPIUF	13.57	15,10	15,10

CONCEPTO	2018	2019	2020	2021
Crecimiento PIB	2.50%	3.30%	-6.23%	3.40%
Inflación interna (IPC)	3.18%	3.80%	1.89%	2.91%
IPP (Oferta Interna)	3.09%	4.66%	1.46%	2.30%
Tasa de cambio promedio COP/USD	2946	3281	3624	3676
DTF (E.A.)	4.5%	4.5%	2.84%	2.88%
IBR (E.A.)	4.3%	4.3%	1.88%	2.25%
SMMMLV	781,242	828,117	877,804	907,561
Incremento SMMMLV	5.9%	6.0%	6.0%	3.39%

Fuente: información del plan empresarial 2021-2024, Acta de junta No. 120 de 2020

Proyecciones Financieras: Se revisó el modelo de proyecciones financieras suministrado por **AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.**, con el fin de conceptuar sobre éstas en materia de flujo de caja, estado de situación financiera y estado de resultados integral.

Las proyecciones financieras del 2021 al 2024 fueron aprobadas según acta 120 de la Junta Directiva del 18 de septiembre del año 2020 por Aguas de Malambo S.A., con los siguientes escenarios macroeconómicos: PIB, Inflación interna(IPC), oferta interna (IPP), devaluación fin del periodo (DTF) e IBR, seleccionadas con base al entorno macroeconómico internacional presentado a corte de la junta, lo anterior, con la finalidad de ajustar sus metas al crecimiento y cumplir lo efectivamente proyectado.

Dentro de las estimaciones presentadas y tomadas en cuenta para las proyecciones financieras en el entorno macroeconómico se encuentran: contracción de -4.9% en el crecimiento mundial esperado por el FMI, extensión del periodo de aislamiento que afectaría en mayor medida a las empresas, recuperación económica más lenta de la prevista, incremento del déficit fiscal, recesión global, estimación de decrecimiento del PIB en un 6,23% para el año 2020, afectación en el consumo de los hogares por la caída de la confianza del consumidor y el aumento de la tasa de desempleo, aumento de la inflación, deterioro en el mercado laboral, entre otras.

A nivel específico Aguas de Malambo inicia con saldos reales a julio de 2020, no toma a consideración la venta de agua cruda a Postobón, continua de manera indeterminada con el consumo de agua en bloque en el barrio Ciudad Caribe, para el año 2020 no tiene en cuenta ningún programa de corte,

contrario a los años 2021 hasta el 2024 en los que se estiman 6.420 cortes, se consideran las reconexiones con una meta de 2.880 hasta el año 2024, no se considera vinculación de proyectos urbanísticos por la emergencia sanitaria y se toman a consideración el consumo de agua potable de Postobón y la FAC con diferentes premisas.

De igual manera, en el PLAN DE EMPRESA AGUAS DE MALAMBO 2021-2024 se establecen estrategias de aseguramiento de ingresos y flujo de caja, con el fin de obtener un equilibrio financiero con programas comerciales y operativos integrales como son la gestión de recaudo, ampliación del ciclo de facturación, brigadas sociales, micromedición, actividades operativas y reducción del índice de agua no contabilizada - IANC.

Para la emisión del concepto sobre la viabilidad financiera de la E.S.P., consideramos las proyecciones correspondientes al período 2021 – 2024 que incluyen: el estado de resultados proyectado, el flujo de caja proyectado y los indicadores para su elaboración. De acuerdo, con las proyecciones financieras de la E.S.P., se estimó para la vigencia 2021:

Tabla No. 4
Indicadores y metas esperadas CMI 2021

OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META
Generación de valor a grupos de interés	Ebitda (millones de pesos)	387
	Utilidad neta (millones de pesos)	-1.324
	Ingresos(millones de pesos)	17.402
Crecer en mercados y negocios	Clientes/ Usuarios provisión aguas	24.064
	Clientes/ Usuarios provisión alcantarillado	21.845
	Unidades Físicas vendidas M3 acueducto	4.678
	Unidades Físicas vendidas M3 alcantarillado	3.084
	Consumo Unitario	16,18
	Vertimiento Unitario	11,85
	Quejas Prov Ag	12,37
Atender integralmente al usuario entregando servicios de calidad	Quejas Gestión Ag. residuales	3,38
	Reclamos prov Ag.	50
	Reclamos Ges Ag. residuales	4
	IRCA Índice de registro de calidad del agua	>5
	ICTAC Índice de continuidad de acueducto	75,00%
	IGAE Índice de Gestión Ambiental Empresarial	920
Evaluar y gestionar la seguridad operacional	Costos y gastos (millones de pesos)	18.726
	Índice de lesiones incapacitantes ILI	6,26%
Optimizar los procesos	Continuidad del servicio	75,00%
	IPUF Índice de pérdidas por usuarios	15,10%
Optimizar el desarrollo de los proyectos	Inversiones proyecto infraestructura	1.986

Fuente: metas indicadores de resultados CMI 2021.

Aguas de Malambo, cuenta con un horizonte a largo plazo para las proyecciones financieras, las cuales son actualizadas como mínimo anualmente desde la casa matriz. Los resultados de las proyecciones financieras de mediano y largo plazo muestran que la E.S.P., podría fortalecerse financieramente garantizando unos resultados positivos siendo viable y sostenible en el largo plazo, considerando la rentabilidad presupuestada para las diferentes unidades de negocio (acueducto y alcantarillado). No obstante lo anterior, es necesario que tanto el PLAN EMPRESA como las demás metas que se tienen propuestas para su consecución se ejecuten de acuerdo con lo previsto.

En la reunión de Junta Directiva N°124 del 22 de enero de 2021 se estableció el plan de aplicación gradual PAG, que nació a raíz de la resolución CRA 936 de 2020 que suspende la restricción temporal de aplicar incrementos tarifarios y permite la recuperación de los incrementos suspendidos entre el 18

de marzo de 2020 y la primera factura emitida a partir del 1 de diciembre de 2020, con la intención de diseñar un plan de aplicación gradual que debía ser aprobado por la Junta Directiva de Aguas de Malambo S.A. E.S.P. y que en consecuencia, fue aprobada después de la propuesta y muestra de factura media estimada por estrato con PAG a 12 y 18 meses.

Debido a que no se lograron las metas del recaudo, durante el año 2021, se presentó un déficit en la caja de la entidad, es decir, el flujo de caja no alcanzó para cubrir los gastos promedio que en un mes o en un lapso de tiempo se debían cubrir, mayormente por dos motivos; primero, por el dinero adeudado de vigencias anteriores y subsidios por parte del municipio de Malambo que representan gran parte de la cartera vencida; y segundo, por usuarios pendientes de pago desde el inicio del Covid o incluso desde antes. Por ende, la Junta Directiva tomó como determinación darle liquidez a la caja por medio de un crédito de tesorería en el Banco Davivienda que se desembolsó en diciembre del año en cuestión.

Adicionalmente, durante el transcurso del año 2021 Aguas de Malambo S.A. E.S.P. esperó lograr la aprobación por parte de la CRA de la solicitud realizada para la modificación tarifaria que se empezaría a ejecutar desde el año 2022, sin embargo, la respuesta de la CRA fue negativa y el panorama para la empresa se torno distinto, puesto que se realizó un ajuste a la curva del recaudo desplazando lo presupuestado a enero de 2024 y generando un deterioro de las UGES por \$ 9.995 millones de pesos.

Finalmente, la empresa esperaba el ingreso de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales “La Milagrosa” para el segundo semestre de 2021, no obstante, para poder recibirla, la Alcaldía debía cumplir con ciertos estándares y requisitos establecidos por especialistas en el tema que fueron llevados a las instalaciones para evaluar el estado de la PTAR y a pesar de que, la entidad realizó la gestión de evaluación para la entrega a disposición, la Alcaldía del municipio no cumplió con el requerimiento. Por lo anterior, el resultado de la ejecución de los indicadores del CMI al cierre de 2021 fueron los siguientes:

Tabla No. 5
Ejecución indicadores y metas esperadas CMI 2021

OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	EJECUCIÓN 2021	% EJECUCIÓN
Generación de valor a grupos de interés	Ebitda (millones de pesos)	387	2.395	519%
	Utilidad neta	-1.324	-9.380	602%
	Ingresos	17.402	17.820	102%
Crecer en mercados y negocios	Cientes/ Usuarios provisión aguas	24.064	24.574	102%
	Cientes/ Usuarios provisión alcantarillado	21.845	22.600	103%
	Unidades Físicas vendidas M3 acueducto	4.678	4.994	107%
	Unidades Físicas vendidas M3 alcantarillado	3.084	3.170	103%
	Consumo Unitario	16,18	17,08	106%
	Vertimiento Unitario	11,85	11,95	101%
	Quejas Prov Ag	12,37	13,38	108%
Atender integralmente al usuario entregando servicios de calidad	Quejas Gestión Ag. residuales	3,38	4,4	130%
	Reclamos prov Ag.	50	31,68	63,36%
	Reclamos Ges Ag. residuales	4	0,53	13,25%
	IRCA Índice de registro de calidad del agua	>5	0,03%	N.A.
	ICTAC Índice de continuidad de acueducto	75,00%	75,78%	101%
	IGAE	920	788	86%
	Costos y gastos efectivo	18.726	27.115	144,8%
Evaluar y gestionar la seguridad operacional	Índice de lesiones incapacitantes ILI	6,26%	0,93%	14,85%
	Continuidad del servicio	75,00%	75,78%	101,04%
Optimizar los procesos	IPUF Índice de pérdidas por usuarios	15,10%	17,57%	85,96%
Optimizar el desarrollo de los proyectos	Inversiones proyecto infraestructura	1.986	2.067	104%

Fuente: Seguimiento indicadores de resultados CMI 2021

Imagen No. 4
Estado de resultados integral - cifras en millones de pesos Colombianos

Concepto	Ant	Real	Ppto	% Ejec	% Var
Ingresos	14,437	17,820	17,402	102%	23%
Costos y gastos	16,944	27,115	18,726	145%	60%
Financieros	7	(75)	66	-114%	N.A.
Resultado antes de impuestos	(2,500)	(9,371)	(1,257)	N.A.	275%
Provision impuestos	4	9	87	10%	144%
Resultado neto del periodo	(2,504)	(9,380)	(1,344)	N.A.	275%

Fuente: Informe de gestión 2021 entregado por la compañía.

Imagen No. 5
Resumen Estado de situación financiera - cifras en millones de pesos Colombianos

Concepto	Cuenta	Actual	2020	% Var.	\$ Var.
Activo	No Corriente	38,644	49,503	-22%	-10,858
	Corriente	4,212	4,218	0%	-6
	Total	42,856	53,720	-20%	-10,864
Patrimonio	Patrimonio	31,683	39,064	-19%	-7,380
	Total	31,683	39,064	-19%	-7,380
Pasivo	No Corriente	5,211	6,983	-25%	-1,772
	Corriente	5,962	7,674	-22%	-1,712
	Total	11,173	14,657	-24%	-3,484

Fuente: Informe de gestión 2021 entregado por la compañía.

Imagen No. 6
Estado de flujos de efectivo

	Notas	2021	2020
Flujos de efectivo por actividades de la operación:			
Resultado neto del periodo	12, 3	(9.380.356)	(2.503.554)
Ajustes para conciliar el resultado neto del periodo con los flujos netos de efectivo de las actividades de operación:			
Depreciación y amortización de propiedades, planta y equipo y activos intangibles	5,6,24 y 25	1.635.380	1.623.550
Deterioro de valor de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso y activos intangibles		9.995.009	-
Deterioro de cuentas por cobrar, neto	8	2.441.560	3.932.920
Rebaja de valor inventarios, neto	26	20	-
Resultado por diferencia en cambio, neto	28	310	(133)
Subvenciones del gobierno aplicadas	19, 1	(71.004)	(71.004)
Impuesto sobre la renta corriente	29,2	8.945	3.670
Ingresos por intereses y rendimientos	27, 1	(1.330)	(21.303)
Gastos por intereses y comisiones	27,2	66.868	61.846
Resultado por disposición de propiedades, planta y equipo, activos intangibles y propiedades de inversión	23	-	(17.200)
Resultado por retiro de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y recuperaciones no efectivas	24	60.852	144.154
		-	(1.338)
		4.756.254	3.151.608
Cambios netos en activos y pasivos operacionales:			
Variación en inventarios	11	21.648	58.672
Variación en deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	8	(3.100.578)	(4.160.452)
Variación en otros activos	10	(11.231)	(60.473)
Variación en acreedores y otras cuentas por pagar	14	63.880	74.869
Variación en beneficios a los empleados	16	67.402	(8.509)
Variación en otros pasivos		(3.575.692)	(74.261)
		(6.534.571)	(4.170.154)
Interés pagado	13	(9.824)	(38.160)
Impuesto sobre la renta pagado		(245.088)	(149.875)
Impuesto sobre la renta - devolución		-	417.171
Flujos netos de efectivo actividades de la operación		(2.033.229)	(789.410)
Flujos de efectivo por actividades de inversión:			
Adquisición de propiedades, planta y equipo	5	(2.425.176)	(1.904.295)
Disposición de propiedades, planta y equipo	23	-	17.200
Adquisición de activos intangibles	6	-	(976)
Otros flujos de efectivo de actividades de inversión		1.753.379	(74.115)
Flujos netos de efectivo actividades de inversión		(671.797)	(1.962.186)
Flujos de efectivo por actividades de financiación:			
Emisión de instrumentos de patrimonio		2.000.000	-
Obtención de crédito público y tesorería	13	1.400.000	1.402.000
Pagos de crédito público y tesorería	13	(1.425.686)	-
Flujos netos de efectivo actividades de financiación		1.974.314	1.402.000
Variación neta del efectivo y equivalentes al efectivo		(730.712)	(1.349.596)
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo		1.549.367	2.898.963
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo		818.655	1.549.367
Recursos restringidos		361	357

Fuente: Informe de gestión 2021 entregado por la compañía.

- El Ebitda fue de \$2.395 millones de pesos ; 519% frente al presupuestado
- Los costos y gastos efectivos fueron de \$15.485 millones de pesos; 91% de ejecución y crecimiento del 2%. El gasto por deterioro de cartera fue de \$2.442 millones de pesos, (16% de los ingresos).
- Resultado del periodo fue de -\$9.380; pérdida superior a la presupuestada en \$8.036 (698%).
- El recaudo de usuarios fue de \$8.518, se recibieron subsidios por \$3.043, de los cuales \$527 son del 2020. El recaudo total fue del 64%.

- Aguas de Malambo obtuvo ingresos por \$17.820 millones de pesos; cumplimiento del 102% frente al presupuesto a pesar de que no se obtuvo la modificación tarifaria, dada la reversión de la provisión del POIR por \$2.099 millones de pesos y Crecimiento del 23%.
- A diciembre 2021, la continuidad es del 76%, lo que representa 18.8 horas al día, con 27 sectores con un servicio de 24 horas y manteniéndose la continuidad de los sectores reportados en el año 2020.
- Reposición de redes de acueducto y alcantarillado, 421 y 627 metros lineales, respectivamente.
- Se realizó la reversión provisión del POIR por \$2.099 millones de pesos.
- No se dió la recepción de la Planta de Tratamiento Agua Residual - PTAR La Milagrosa.
- La CRA negó la modificación tarifaria que se tenía previsto se diera en el segundo semestre 2021, desplazándose para enero 2024 y ajuste de la curva de recaudo de acuerdo con el cierre a diciembre 2021, generando un deterioro de las UGES por \$9.995 millones.
- Capitalización a la sociedad por parte de EPM por \$2.000 millones.
- Se firmó Acuerdo de Pago con el municipio de Malambo, por concepto de subsidios de años anteriores, sin embargo no se obtuvieron desembolsos por este concepto.
- Se realizó crédito de tesorería con Davivienda por \$1.400 (desembolso en diciembre 2021)
- Se firmó contrato de usufructo con Postobón.

Considerando las cifras anteriores y los resultados obtenidos durante la vigencia 2021 podemos concluir que:

- Se presentó una reversión de la provisión POIR de \$2.099, contrarrestando el impacto por la no aprobación de la modificación tarifaria y no ingreso de la PTAR.
- Los ingresos enmarcados por un recaudo operativo total de \$8.415 y de subsidios \$3.043, con un promedio mensual de \$955, frente a unos ingresos promedio de \$1.485. Se recibieron \$2.000, por capitalización y \$1.400 por Crédito de Tesorería.
- En costos y gastos se pagaron \$13,960 millones, con un promedio mensual de \$1,163 millones; los pagos incluyen el crédito de tesorería de \$1,436 millones.
- Sobre-ejecución de costos y gastos de \$8.389, por efecto combinado de I) mayor gasto en deterioro de las UGES por \$9.995, interés efectivo \$1.095 y costos de prestación del servicio \$162 y II) mayor ejecución en los consumos de clientes industriales \$594, deterioro de cartera \$1.235, servicios de personal \$266, órdenes y contratos \$795 y generales \$592.
- Depreciaciones disminuyeron \$77 por retiro de las redes de Postobón.
- Se presenta una subejecución de \$81 millones, por la no ejecución de plantas que corresponde a compra lote para construcción del tanque concorde, compensado por la mayor ejecución en las redes de alcantarillado, que incluye la atención de tutelas.
- En inversiones de infraestructura se pagaron \$1.722 millones; y en otras aplicaciones de inversiones el valor fue de \$141 millones.

La entidad esperaba recibir pagos de subsidios y saldos de vigencia anteriores por parte de la Alcaldía, sin embargo, este recaudo no se realizó y trajo consigo una iliquidez en la caja que se logró resolver a corto plazo para el cierre de año, con un crédito de tesorería en el Banco Davivienda, y al largo plazo con una capitalización por parte del socio Empresas públicas de Medellín E.P.M. de 2 mil millones de pesos para subsanar los recaudos que fueron incluidos en las metas de la empresa. Adicionalmente, se pasa la propuesta a la CRA para la modificación tarifaria y no es aprobada, por ende, se ajusta la curva de recaudo, se genera un deterioro de UGES por \$9.995 y en consecuencia la pérdida es mayor a la presupuestada en \$8.036 explicada por el deterioro de los activos.

Considerando el análisis realizado, podemos concluir que las proyecciones financieras son razonables, y se encuentran alineadas al plan de negocios que actualmente viene ejecutando Aguas de Malambo, además de las inversiones estimadas en el corto y mediano plazo, las mismas se prepararon y fueron presentadas en Junta Directiva y para su elaboración se tomó como base el escenario macroeconómico actualizado, el comportamiento histórico de los ingresos y costos de operación, los supuestos regulatorios, el presupuesto ejecutado hasta esa vigencia.

El riesgo regulatorio es considerado medio, dado que los ingresos de la empresa provienen de sectores con tarifas reguladas. Adicionalmente, se debe tener en cuenta que por el tamaño de operación de la E.S.P., y el nivel de ingresos por servicios, la entidad tiene una capacidad limitada para invertir sin el apoyo de los accionistas y es vulnerable a cambios en su estructura de costos y gastos si los resultados de recaudo no cumplen las metas esperadas, por lo que se considera pertinente establecer acciones y estrategias que fortalezcan el recaudo de la entidad y permitan mejorar los indicadores financieros, con el fin de lograr la estabilidad y sostenibilidad a largo plazo de la compañía. Es necesario, continuar con la ejecución de estrategias tendientes a mejorar las condiciones operativas en la prestación del servicio garantizando así el mejoramiento no sólo a nivel de continuidad en el servicio sino en la situación financiera de la E.S.P.

Actualización de proyecciones financieras: La casa matriz anualmente actualiza las proyecciones financieras, teniendo en cuenta que se hacen a nivel de grupo.

Prestación del servicio de acueducto y alcantarillado: En el municipio de Malambo, sólo existe un prestador registrado en el SUI y corresponde a Aguas de Malambo S.A. E.S.P., como prestador del servicio de acueducto y alcantarillado.

En términos de la composición de los usuarios de la E.S.P., se destaca que el principal componente corresponde a los estratos 1, 2 y 3 en la mezcla de suscriptores, acorde con la tendencia en las empresas del sector. Es importante destacar que estos segmentos reciben subsidios sobre la tarifa de los servicios de acueducto y alcantarillado, por lo tanto, las empresas prestadoras de servicios públicos tienen una exposición considerable al cumplimiento por parte de los municipios, siendo para el caso de Aguas de Malambo por el pago de los subsidios en la tarifa para los estratos sociales más bajos. Según información suministrada por Aguas de Malambo y la verificación en los registros contables, el Municipio no ha cumplido puntualmente con la transferencia de los recursos correspondientes con subsidios y a la fecha de corte le adeuda a la E.S.P., la suma de \$1.653 millones de pesos.

Demanda: La ESP genera el 99% de sus ingresos a través de la comercialización de los servicios de acueducto y alcantarillado, siendo el servicio de acueducto el de mayores ventas con un 77%, mientras que el servicio de alcantarillado sólo aporta el 22%.

La E.S.P., durante el 2021 tuvo los siguientes factores :

- Sobre ejecución de ingresos de \$418, por mayor ejecución en los consumos de clientes industriales \$594, cumplimiento de la demanda de consumos y vertimientos y de clientes en ambos servicios y subejecución de intereses de financiación \$442.
- Predios con cobro de consumo promedio por falta de micromedición.
- Aumento en el consumo promedio.
- Continuidad en pérdidas en m³ que no han sido facturadas a los usuarios.
- Limitación en la realización de cortes o suspensiones de servicio de agua a usuarios.

Ingresos: para el 2021 los ingresos operacionales por la prestación del servicio (sin incluir otros servicios) presentaron un aumento de \$3.383 millones con una variación porcentual de 23% respecto al año 2020.

Las variaciones en los ingresos por la prestación de servicios se sustentan además en los siguientes aspectos.

- Presentan sobre-ejecución de \$335, explicada por mayores usuarios y consumos de Postobón (superiores en \$594)
- Reversión de la provisión POIR de \$2,099, contrarrestando el impacto por la no aprobación de la Modificación tarifaria y no ingreso de la PTAR.

Egresos: respecto a los costos por prestación del servicio los mismos a diciembre 31 de 2021 alcanzaron \$27.115 millones, con un incremento de \$10.171 millones, en comparación con el periodo inmediatamente anterior 2020.

Los principales factores que advierten la variación presentada, son el incremento de los servicios personales dado que se cubrieron vacantes por temporales, la compra de agua en bloque y mayor consumo de energía, los gastos generales por estudios y diseños para inversiones futuras, los gastos por financiaciones, las pérdidas por retiro de activos y gastos por disminución del deterioro de cartera.

Dentro de los gastos que ascendieron en promedio a \$10.200 millones se destaca el registro por deterioro de cartera neto por suma igual a \$1.235 millones, como resultado de que (...) *Para el cálculo de la pérdida crediticia esperada se le asigna a cada obligación una probabilidad individual de no pago que se calcula a partir de un modelo de probabilidad que involucra variables sociodemográficas, del producto y de comportamiento. El modelo utiliza una ventana de doce meses, por lo cual se estima la probabilidad de que una obligación tenga que provisionarse en un porcentaje determinado en ese mismo periodo. El modelo se aplicará con base en la tabla de puntajes (Scorecard) desarrollada teniendo en cuenta la información de la Empresa. Se definen los modelos de acuerdo con la información disponible y las características de los grupos poblacionales para cada uno. Si bien la metodología se aplica a todas las cuentas con saldo, se debe tener en consideración algunas exclusiones como: cuentas castigadas. Para su cálculo, previamente se define el momento a partir del cual se considera que una obligación se incumplió y no se recuperará*"¹

No obstante lo anterior, el deterioro registrado disminuyó en comparación con la vigencia 2020 (\$1.830 millones), en suma de \$1.235 millones, de acuerdo a los criterios de medición expuestos anteriormente y las gestiones de recaudo realizada a usuarios durante el 2021.

El resultado neto a diciembre 31 de 2021 asciende a \$-9,380 millones con un aumento en la pérdida de \$6,877 millones (274%) frente al obtenido en el año inmediatamente anterior que fue de \$-2.503 millones. Las principales afectaciones en los resultados de la entidad, se advierten por la negación de la modificación tarifaria por parte de la CRA que ajustó la curva de recaudo que desplazó los ingresos para enero de 2024 y el reconocimiento de deterioro en los costos de las UGES por \$9.995.

Nivel de eficiencia de liquidez: en el tema de eficiencia en costos, gastos e inversión, Aguas de Malambo presenta un margen Ebitda de 13,44 %. En términos generales el resultado en el margen

¹ Fuente: revelaciones a los estados financieros Aguas de Malambo.

Ebitda se explica por la reversión del POIR que amortiguó el impacto por la no aprobación de la modificación tarifaria y menor gasto de deterioro de cartera.

El indicador de eficiencia en la liquidez refleja que el valor del EBITDA al ser positivo cubre el capital de trabajo. El nivel eficiente de liquidez relaciona el Ebitda con el capital de trabajo e indica las veces que el Ebitda cubre el capital de trabajo ajustado. En el presente indicador tiene alta incidencia las variables del activo y pasivo corriente. Se advierte menor cubrimiento que el registrado en el mismo periodo del año anterior debido a la disminución en el capital de trabajo.

Tabla No. 6
Nivel eficiencia de liquidez 2021 - 2020

INDICADOR NIVEL EFICIENCIA LIQUIDEZ	Diciembre de 2021	Diciembre de 2020
Nivel eficiencia liquidez	-136,85%	-124,607%
Ebitda	2.395	4.306
Capital de Trabajo - (Activo corriente - Pasivo corriente)	-1.750	-3.455

Fuente: información de los estados financieros a 2021. Cifras expresadas en millones de pesos.

Teniendo en cuenta el resultado negativo del capital de trabajo, se hace imperativo la implementación de acciones eficaces para la sostenibilidad financiera de la compañía mancomunado con las gestiones tendientes a mejorar la operación del servicio de acueducto y alcantarillado en los usuarios de la jurisdicción de la ESP que permitan un mayor recaudo de los montos periódicamente facturados.

PLAN DE INVERSIONES

Tabla No. 7
Plan de Inversión vigencia 2021

PROYECCIÓN Y APROBACIÓN PLAN DE INVERSIONES VIGENCIA 2021		
Cifras en millones de pesos		
Concepto	Plan de inversión inicial aprobado	Plan de inversión modificado nov 2021
PROVISIÓN DE AGUAS	1.957	1.957
D Primaria PTAP Concord- Compra de lote PTAP	520	520
Extensión de redes de acueducto- Optimización de redes acueducto todos los barrios	1.299	1.299
Diseño e interventoría	138	138
GESTIÓN AGUAS RESIDUALES	29	429
Diseño e interventoría	29	29
Optimización de redes de Alcantarillado	0	400
TOTAL INVERSIONES	1.986	2.386

Fuente: Información suministrada por Aguas de Malambo S.A E.S.P.

El plan de inversiones aprobado por la Junta Directiva de Aguas de Malambo se proyectó para continuar los proyectos de infraestructura para optimización de los sistemas de acueducto y alcantarillado con miras a aumentar la continuidad del servicio a 24 horas. La modificación realizada a \$400 millones de pesos es el resultado de las tutelas relacionadas con el rebosamiento y daños en redes de alcantarillado que debían ser reemplazadas

Teniendo en cuenta las modificaciones al plan de inversiones, relacionamos seguidamente la ejecución de estos recursos con corte diciembre de 2021.

Tabla No. 8

Plan de Inversión

Cifras en millones de pesos

EJECUCIÓN PLAN DE INVERSIONES VIGENCIA 2021			
Concepto	Plan de inversión definitivo 2021	Ejecución real	% de Ejecución
PROVISIÓN DE AGUAS	1.957	1.415	72,3%
Optimización sectorización redes de acueducto	520	357	0,69%
Extensión de redes de acueducto- Optimización de redes acueducto todos los barrios	1.299	1.122	86,38%
Diseño de interventoría	138	289	209,67%
GESTIÓN AGUAS RESIDUALES	429	652	151,98%
Diseño de interventoría	29	95	328,86%
Optimización de redes de alcantarillado	400	557	139,16%
TOTAL INVERSIONES	2.386	2.066	86,63%

Fuente: Información suministrada por Aguas de Malambo S.A E.S.P.

La entidad de acuerdo a las inversiones presupuestadas alcanzó la ejecución del 86,63% frente al último plan de inversión modificado. No obstante frente al plan de inversión inicial se hubiera presentado una ejecución del 104%. Se destacan seguidamente aspectos importantes en la ejecución del plan de inversiones:

- Instalación de 460 tapones diferentes diámetros para anular aproximadamente 5 km de tubería obsoleta.
- Instalación de macro medidor de 16" macro de 6" y macro de 4"
- Instalación de 63 acometidas de alcantarillado.
- Instalación de 207 ml en tubería de 6", 363 ml en tubería de 8", instalación de 57 ml en tubería de 10".
- La entidad radicó ante la Alcaldía del municipio de Malambo y la Gobernación del Atlántico 7 proyectos bajo la modalidad de recursos ABC con los cuales se pretende construcción de redes de acueducto, optimización y sectorización de redes, construcción de tanques de almacenamiento y construcción de redes en barrios subnormales.

PLAN DE OBRAS E INVERSIONES REGULADO - POIR AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.

Aguas de Malambo S.A. E.S.P., tiene establecido el Plan de obras e inversiones reguladas - POIR definido para las vigencias 2016 - 2026, por un monto de \$82.960 millones de pesos a 10 años. Es de indicar que el valor inicial estimado del POIR alcanzaba \$81.296 millones de pesos sin embargo en la Junta Directiva del 25 de febrero de 2020 (Acta 114) se aprobó la modificación así:

Tabla No. 9

MODIFICACIÓN POIR 2016 - 2026 - Cifras en millones de pesos.

SERVICIO	POIR INICIAL	POIR MODIFICADO	TOTAL
ACUEDUCTO	36.489	37.476	987
ALCANTARILLADO	44.807	45.484	677
TOTAL	81.296	82.960	1.664

Fuente: información suministrada por la entidad.

Una vez revisado el presupuesto para la vigencia 2021 se advierte que para ejecución de inversiones se tienen recursos propios por valor de **\$10.650 millones de pesos** y con recursos de Aportes Bajo Condición **\$24.462 millones de pesos**, los cuales cubrirían lo que actualmente se encuentra pendiente de ejecución y las obras que se iniciarían correspondientes al sexto año regulatorio, sin

embargo, es necesaria la aprobación de los recursos ABC, la ejecución de las obras y su inicio de operación. Es importante resaltar que los recursos propios solo cubren el 42% del total, y por tanto, podrían presentarse incumplimientos que generarían impactos negativos en el resultado de la ESP por concepto de provisiones relacionadas con POIR.

Modificación POIR 2021 - Resolución CRA 939 de 2021: La resolución CRA 939 de 2021 tiene por objeto *“permitir a las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado **modificar, aplazar, incluir, eliminar o sustituir proyectos dentro del horizonte de planeación de los planes de inversiones,** de acuerdo con lo establecido en las metodologías tarifarias contenidas en las Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 825 de 2017, **por causas atribuibles a la emergencia sanitaria ocasionada por el COVID-19.**”*

*Cuando por causas atribuibles a la emergencia sanitaria ocasionada por el COVID-19 y a partir del quinto (5) año tarifario y subsiguientes, exista afectación sobre el cumplimiento de los proyectos programados en el **POIR**, las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado podrán realizar cambios al POIR sin exceder el horizonte de proyección de que trata la Resolución CRA 688 de 2014 o aquella que la modifique, adicione o sustituya. En todo caso, estos cambios deberán cumplir con lo establecido en el artículo 50 de la Resolución CRA 688 de 2014. En consecuencia, **las personas prestadoras podrán reprogramar por un periodo no mayor a dos (2) años tarifarios las metas asociadas a la dimensión de los proyectos objeto de cambio, de acuerdo con los estándares previstos en el artículo 9 de la Resolución CRA 688 de 2014 o aquella que la modifique, adicione o sustituya, sin exceder el horizonte de planeación del POIR y actualizar las metas en el contrato de servicios públicos.**”* (Negrilla y cursiva fuera del texto)

Aguas de Malambo en el primer cuatrimestre de 2021, evaluó el impacto que durante la vigencia 2020 tuvo en su resultado financiero la pandemia derivada por el Covid-19 enmarcado en los siguientes aspectos:

1. El resultado neto de la compañía fue una pérdida por \$2.504 millones de pesos, ocasionada principalmente por el reconocimiento del gasto de deterioro de cartera de \$3.933 millones de pesos.
2. El Ebitda fue de -\$757 millones de pesos.
3. El recaudo operativo de la vigencia 2020 alcanzó \$5.153 millones de pesos y el de subsidios \$3.240 millones para un total en recaudo de \$8.393 millones de pesos. La realización de 6.009 reconexiones y reinstalaciones a usuarios en mora y la aplicación de financiaciones con diferidos automáticos a 36 meses de más de 10.000 usuarios afectaron el recaudo de la entidad.
4. Se invirtieron \$1.750 millones de pesos en proyectos para acueducto y alcantarillado, advirtiéndose que el presupuesto aprobado inicialmente para el plan de inversiones fue de \$3.800 millones, sin embargo, debido al análisis de caja de la empresa se redujo a \$1.700 millones para lograr atender los requerimientos que por Covid-19 se debían implementar.
5. La cartera diferida pasó de \$3.156 millones en 2019 a \$4.611 millones, incrementando a \$1.455 millones de pesos.
6. Durante la vigencia no se presentaron incrementos tarifarios debido a órdenes impartidas por el gobierno nacional.

Por lo expuesto, Aguas de Malambo consideró modificar el POIR estimado desde el año 5 que inició en julio 2020 por valor de \$49.773 millones de pesos, toda vez que:

- Continúa el estado de emergencia declarado por la pandemia del Covid-19 por tanto se mantendrán las afectaciones en recaudo, gasto de deterioro e incremento de cartera morosa.

- Se gestionarán recursos ABC con la Gobernación y Nación para la ejecución de proyectos de inversión que queden fuera del nuevo POIR.
- Se actualizó el plan de inversiones para el periodo 2020 – 2039 teniendo en cuenta la infraestructura física, la proyección de demanda comercial (consumos y vertimientos) y la situación de liquidez de la empresa.
- Se espera ajustar la tarifa en julio de 2021 de acuerdo a la modificación de POIR incluyendo el nivel económico de pérdidas NEP y actualizando la proyección de demanda para que ésta se ajuste a la realidad de crecimiento urbanístico del municipio y a la realidad del recaudo

La modificación estimada por Aguas de Malambo deja al POIR para el año 5-6-7-8-9 y 10 en \$11.904 millones de pesos y los cambios serían así:

Tabla No. 10
Modificación POIR a partir del año 5 - Cifras en millones de pesos.

	2021-1	2022-1	2023-1	2024-1	2025-1	2026-1	
SERVICIO	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Total
Total POIR actual	23.938	1.138	2.350	0	3.365	18.982	49.773
Total POIR modificado CRA 939	1.772	1.589	2.185	2.141	1.713	2.504	11.904
Recursos no ejecutados por afectaciones en flujo de caja	-22.166	451	-165	2.141	-1.652	-16.478	-37.869

Fuente: información suministrada por la entidad.

Las principales modificaciones se presentan para el año 2021 y para el año 2026 con una disminución de recursos de \$22.166 millones y \$16.478 millones de pesos respectivamente. La compañía espera que el total de recursos que no quedaron incluidos en el nuevo POIR sean ejecutados vía proyectos con aportes bajo condición a través de los entes gubernamentales. Relacionamos los proyectos incluidos y excluidos para el año 5 (en ejecución 2020-2021).

Tabla No. 11
Modificación POIR para el año 5 - Cifras en millones de pesos.

Servicio	Nombre del proyecto	Descripción proyecto	POIR actual año 5 de ADM	Modificación POIR 2021 CRA 939	Diferencia
Acueducto	Optimización y Sectorización Sector 2 Año 10	Optimización y sectorización de redes de acueducto Ajuste 2 Año 10	200	200	0
Acueducto	Ampliación El Tesoro Etapa 1	Optimización y ampliación Planta de potabilización El Tesoro Tanques bombes Etapa 1	4.000		-4.000
Acueducto	Ampliación El Tesoro Etapa 2	Optimización y ampliación Planta de potabilización El Tesoro Tanques bombes Etapa 2	2.137		-2.137
Alcantarillado	Bombeo agua tratada	Estación de bombeo de agua residual Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR al Río Magdalena	8.500		-8.500
Acueducto	Ampliación El Tesoro Etapa 2	Optimización y ampliación Planta de potabilización El Tesoro Tanques bombes Etapa 2	3.000		-3.000
Acueducto	Ampliación El Tesoro Etapa 1B	Optimización y ampliación Planta de potabilización El Tesoro Tanques bombes Etapa 1	4.000		-4.000
Acueducto	Optimización del servicio de acueducto al sector El Concorde Etapa 2	Optimización del servicio al sector El Concorde incluye impulsión tanques y bombes	2.000		-2.000
Alcantarillado	Optimización red alcantarillado Año 3A	Construcción red alcantarillado 3a Año 3	100	100	0
Acueducto	Extensión de redes acueducto	Optimización de redes de acueducto - todos los barrios ETAP 1	0	703	703
Alcantarillado	Extensión de redes alcantarillado	Optimización redes alcantarillado - todos los barrios ETAP 1	0	708	708
Alcantarillado	PTAR La Milagrosa	Postes luminarias PTAR La Milagrosa	0	26	26
Alcantarillado	PTAR La Milagrosa	Luminarias PTAR La Milagrosa	0	34	34
TOTAL			23.937	1.771	-22.166

Fuente: información suministrada por la entidad.

Los proyectos para los servicios de acueducto y alcantarillado correspondientes a la optimización y ampliación de la planta y a la estación de bombeo de la PTAR, fueron modificados por proyectos de

iluminación de la PTAR La Milagrosa y optimización de redes de acueducto y alcantarillado en los barrios del municipio, evidenciándose una reducción de recursos POIR de \$22.166 millones de pesos.

Sobre la ejecución de obras de Poir durante el año 2021 se advierte:

Imagen No. 7

Inversión obras POIR 2021.

NOMBRE DEL PROYECTO	CONTRATO	POIR-AÑO TARIFARIO 6		Cumplimiento
		Meta	Ejecución	
		II-2021- I-2022	II-2021- I-2022	
		A precio 2014	A precio 2014	
D. Primaria PTAP Tesoro - Compra de viviendas costado norte Lote Planta Tesoro		\$ 605,74	\$ 3,57	0,59%
Extensión de redes de acueducto - Optimización de redes de acueducto todos los barrios	CO-001-2021	\$ 1.512,87	\$ 507,98	33,58%
Diseño e interventoría Acueducto	CO-018-2021		\$ 289,35	0
Subtotal Provisión Agua		\$ 2.118,61	\$ 800,90	38%
Diseño e interventoría Alcantarillado	CO-018-2021		\$ 95,37	0.0%
Optimización de Redes de alcantarillado			\$ 548,55	0.0%
Subtotal Gestión Agua Residual		0	643,92	0%
Total Inversión 2021		\$ 2.118,61	\$ 1.444,82	68%

Fuente: información suministrada por la entidad, informe de gestión.

Por lo expuesto, **AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.**, debe realizar un monitoreo constante en la ejecución del POIR que le permita identificar oportunamente el impacto de la no ejecución de ciertas obras o proyectos anteriormente estimadas, con el fin de no afectar la continuidad de su operación en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado y no se afecten en el mediano y largo plazo las proyecciones de crecimiento establecidas para la ESP.

CONCEPTO VIABILIDAD FINANCIERA:

Una vez considerados los estados financieros a diciembre 31 de 2021 y las proyecciones de Aguas de Malambo S.A. E.S.P., concluimos:

Hipótesis de negocio en marcha y causal de disolución: Aguas de Malambo, viene presentando pérdidas recurrentes desde vigencias anteriores, sin embargo, la casa matriz EPM ha entregado \$34.500 millones de pesos para contribuir a la capitalización y apalancamiento del plan de inversiones que se requiere para cumplir las metas establecidas en las proyecciones financieras y en el plan empresa.

A diciembre 31 de 2021 el resultado neto asciende a \$-9,380 millones con un aumento en la pérdida de \$6,877 millones (274%) frente al obtenido en el año inmediatamente anterior que fue de \$-2.503 millones.

La entidad consciente del impacto de los resultados obtenidos en 2021 describió en su revelación de los estados financieros N° 4 que: “Para el año terminado al 31 de diciembre de 2021 se presentaron diversas situaciones que llevaron a la Compañía a presentar un capital de trabajo negativo ascendente a \$1,749,910 y una pérdida neta ascendente a \$9,380,356, las cuales se resumen a continuación:

- Suspensión del proceso de corte de los servicios entre marzo 2020 y noviembre 2021 por motivos de emergencia por la pandemia por COVID-19, lo que afectó el indicador de recaudo, pasando de un 61% en 2019 a un 48% en 2020, y en 2021 se logró recuperar al 54%.
- Incumplimiento acuerdo de pago subsidios 2016, 2017 y 2018 por \$1,108.
- Negativa por parte de la entidad reguladora para el ajuste de tarifa para que esta remunere los costos, gastos y POIR.
- Aplazamiento del inicio de la operación de la planta PTAR La Milagrosa para enero de 2023.
- No se cuenta con calificación crediticia vigente, lo cual limita a la Compañía para adquirir líneas de crédito o préstamos con entidades financieras.

Al 31 de diciembre de 2021, la entidad considera que tiene los recursos adecuados para mantener sus obligaciones mínimas, con base en su posición de efectivo y su capacidad para buscar fuentes adicionales de financiamiento internas y externas.

La entidad cuenta con el apoyo financiero de los accionistas, quienes han realizado las correspondientes capitalizaciones y han manifestado su intención de continuar financiando a la Compañía, cuando sea requerido. Adicionalmente, se están definiendo planes de acción para revertir la situación actual en el corto y mediano plazo:

- Radicar nuevamente la solicitud de modificación tarifaria en el primer semestre del año 2022 ante las entidades reguladoras.
- Implementación de estrategias comerciales que permitan mejorar el recaudo.
- Optimización de costos y gastos.”

Por otra parte, el establecimiento de indicadores operativos y financieros de seguimiento a la empresa, con miras a mantener e intensificar la gestión, permiten a EPM tener una mesa de seguimiento liderada por la Dirección Planeación Agua y Saneamiento y la Gerencia de Gestión Financiera de Negocios e inversiones con la participación de funcionarios de otras dependencias de EPM y la filial, donde se apoya en los procesos de contratación, estructuración de proyectos y seguimiento técnico y financiero a las inversiones.

Situaciones que pongan en peligro la viabilidad financiera del prestador: De acuerdo con lo evaluado y a pesar de los resultados negativos obtenidos por parte del prestador, de continuar con las gestiones establecidas en el plan empresa y cumplirse lo indicado en las proyecciones financieras, se disminuiría la afectación financiera y por ende garantizaría su continuidad no sólo en el corto sino también en el mediano y en el largo plazo, manejando las variables conservadoras en las proyecciones financieras y cumpliéndose las cifras presupuestadas.

Teniendo en cuenta lo establecido en la NIA 570 respecto al análisis de la empresa en marcha, los resultados negativos presentados no muestran un panorama favorable debido al aumento de la pérdida neta obtenida en \$9.380 millones pesos y los problemas de liquidez existentes por el recaudo que aunque mejoró frente al de la vigencia 2020, alcanzó \$8.517 millones de pesos, equivalente al 64,4% de las facturación. Se destaca que la pérdida de 2021 estuvo impactada por el reconocimiento de deterioro de UGE de propiedad, planta y equipo por no presentarse la recepción de la PTAR La

Milagrosa, la cual ascendió a \$9.995 millones de pesos (gasto no efectivo), que de no haberse presentado podría haber alcanzado el punto de equilibrio al final del periodo. No obstante, el aumento en la continuidad del servicio en los distintos sectores, el incremento en los ingresos operacionales, el control y eficiencia de los costos y gastos y la mejora en los resultados de la gestión de recuperación de cartera, favorecerían el flujo de caja de la compañía y permitirían la continuidad en los niveles de inversión, que se reflejan directamente en la mejora, calidad y continuidad en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Es de indicarse que como consecuencia de la pandemia declarada por el virus Covid-19 las proyecciones, metas y objetivos financieros y de inversión deben continuar siendo objeto de evaluación periódica, máxime que para la vigencia 2022 continúa la declaratoria de emergencia y podrían las regulaciones seguir afectando el recaudo y liquidez de la compañía.

En aras de realizar seguimiento a los resultados obtenidos en 2021 se revisaron las cifras durante el primer trimestre de 2022, de las cuales se resalta:

- Ingresos por valor de \$4.575 millones de pesos que derivan en un Ebitda de \$840 millones de pesos cumpliendo el 95% del Ebitda proyectado.
- El recaudo alcanzó el 88% de la facturación emitida entre enero y marzo de 2022.
- La utilidad neta alcanzó 271 millones de pesos, equivalente al 61% de cumplimiento frente a lo presupuestado.
- Se recibió primer desembolso de capitalización de la vigencia 2022 por valor de 2.000 millones de pesos con el fin de cubrir la ejecución de las inversiones.
- Se ha logrado el 100,86 y 102,19% de la meta de usuarios en acueducto y alcantarillado respectivamente.
- Se recibieron \$475 millones de pesos por pago de subsidios por parte de la Alcaldía.

CAPÍTULO III
AGUAS DE MALAMBO S.A E.S.P.
ANÁLISIS PUNTOS ESPECÍFICOS
A DICIEMBRE 31 DE 2021
(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos)

En cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Resolución SSPD - 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 emanada de la Superintendencia De Servicios Públicos Domiciliarios, en su **LIBRO II OTROS ENTES DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, TÍTULO 14 AUDITORES EXTERNOS DE GESTIÓN Y RESULTADOS**, en el cual se fijan criterios en relación con las Auditorías Externas de Gestión y Resultados, a continuación presentamos el informe con respecto al aspecto de **ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE PUNTOS ESPECÍFICOS** de **AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.**, considerando los puntos indicados en la precitada Resolución y los informes emitidos por la administración durante la vigencia 2021:

3. **Análisis y evaluación de puntos específicos:** La AEGR deberá presentar un análisis y evaluación, que incluya sus opiniones y recomendaciones, respecto de todos los puntos que se relacionan a continuación para cada servicio. Si el concepto no aplica para el prestador, la AEGR deberá explicar las razones de este hecho.
- 3.1. **Cumplimiento de los programas de gestión y/o acuerdos de mejoramiento suscritos con la SSPD:** De acuerdo con lo indicado por la entidad según correo enviado y las verificaciones realizadas en la correspondencia de la E.S.P., con la SSPD (enviada y recibida), durante el 2021 no suscribió programas de gestión y/o acuerdos de mejoramiento con la Superintendencia de Servicios públicos Domiciliarios.
- 3.2. **Verificación información financiera cargada al SUI (Resolución 20051300033635 de diciembre 28 de 2005):** Aguas de Malambo S.A. E.S.P., realizó el reporte de la información financiera correspondiente al período 2021, el 09 de abril de 2022 considerando para ello los formatos habilitados en el SUI según las taxonomías de las cuentas.

La información reportada en la plataforma del SUI por servicios (acueducto y alcantarillado) corresponde a la información consolidada certificada por el Representante Legal y el Contador de la S.A. E.S.P., y dictaminada por el Revisor Fiscal **María José González Jaramillo** en representación de la firma Deloitte & Touche Ltda, el 08 de marzo de 2022, emitiendo una opinión sin salvedades.

Imagen No. 8

Soporte certificación información financiera

▲ No es seguro | sui.gov.co/niif-xbrl/inicio.jsf



Superservicios
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

Aplicativo de reporte de información financiera con NIIF

25/04/2022 Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

Inicio » Mis cargues de información Usuario actual : AMSAESP_AMSAESP

Cargues de información

Mis cargues de información

Información general

Inicio

2019

2018

2017

2016

2015

Mis Taxonomías

2022 - Grupo 1 - Informe Financiero Especial - Primer trimestre

Mis cargues de información

ID de la empresa 24971

Nombre de la empresa AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.

Año	Periodo	Taxonomía	Tipo	Fecha de habilitación	Estado	Fecha estado	
2020	Anual	Grupo 1 2020 Individual, Flujo de Efectivo Indirecto	Individual		Certificado	02/05/2021	
2021	Trimestral	2021 - Grupo 1 - Informe Financiero Especial - Primer trimestre	Individual		Certificado	03/05/2021	
2015	Anual	Taxonomía 2015, Grupo 1 Individual	Individual	29/09/2015	Certificado	08/07/2016	
2016	Anual	Taxonomía 2016, Grupo 1 Individual - Flujo de efectivo Indirecto	Individual	08/07/2016	Certificado	01/07/2017	
2020	Anual	Grupo 1 2020 Individual, Flujo de Efectivo Directo	Individual		Pendiente	01/04/2022	
2022	Trimestral	2022 - Grupo 1 - Informe Financiero Especial - Primer trimestre	Individual		Pendiente	01/04/2022	
2021	Anual	Grupo 1 2021 Individual, Flujo de Efectivo Indirecto	Individual		Certificado	09/04/2022	

Fuente: información suministrada por la entidad.

SERVICIO DE ACUEDUCTO

3.3. Costos laborales: Respecto al servicio de **acueducto** considerando la información suministrada por la E.S.P., se procedió a realizar el análisis del factor prestacional, tal y como se muestra a continuación:

Tabla No. 12

Factor prestacional por acueducto vigencia 2021

Categoría de empleo	*No. Empleados	Sueldos anuales	Otros pagos	Prestaciones legales	Prestaciones extralegales	Factor prestacional
Total personal Acueducto	99	525.434.291	109.129.310	156.230.435	14.511.847	0,53

Fuente: información del SUI, reportada por la entidad.

* Total de empleados de la compañía incluyendo los dos servicios (acueducto - alcantarillado)

El reporte al SUI del personal de la compañía se realiza de forma general en número de empleados, pero la proporción de costos si se divide por tipo de servicio. El personal de la compañía se encuentra integrado principalmente por personal de nómina 78 y personal temporal 4.

3.4. Área financiera: Incluye la gestión del prestador en la administración y manejo de los recursos financieros relacionados con la operación del servicio de acueducto. Análisis de los indicadores relacionados seguidamente y la metodología de cálculo de los mismos, teniendo en cuenta los estados contables básicos de la vigencia tales como:

- **Capital de Trabajo:** Se refiere a los recursos corrientes con que cuenta el prestador para producir la caja suficiente para cancelar cuentas por pagar correspondientes a insumos necesarios para prestar sus servicios. Las organizaciones cuentan con inventarios, cuentas por cobrar e inversiones

a corto plazo convertibles fácilmente en efectivo lo que consideramos activo corriente, a esto hay que restarle las cuentas por pagar por adquisición de bienes y servicios, si esta diferencia da como resultado un valor positivo este se considera como la suma con que cuenta la E.S.P., para operar después de cancelar sus pasivos corrientes.

Para efectos del análisis del capital de trabajo de la E.S.P, consideramos:

Tabla No. 13
Indicadores de capital de trabajo acueducto.

INDICADOR	Diciembre de 2021	Diciembre de 2020
RAZÓN CORRIENTE	0,60	0,50
Activo Corriente	3.469	3.601
Pasivo Corriente	5.830	7.228
CAPITAL DE TRABAJO TEMPORAL	-2.361	-3.625
Activo Corrientes - Pasivo Corriente	-2.361	-3.625
CAPITAL DE TRABAJO NETO OPERATIVO	-1.287	3.376
Cartera + inventarios - cuentas por pagar	-1.287	3.376
PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL DE TRABAJO	0,094	0,344
KTNO	-1.287	3.376
Ingresos operacionales	13.714	9.803

Fuente: información de los estados financieros de la entidad. - Cifras en millones de pesos

En el capital de trabajo se tienen los recursos productivos de la E.S.P. Por tanto, del óptimo manejo de este componente, depende no solamente la disponibilidad del efectivo, sino también en parte la garantía de continuidad del servicio, la oportunidad del capital invertido y la imagen empresarial del prestador.

Como se puede apreciar el capital de trabajo temporal continúa siendo negativo pasando de -3.625 a -2.361 sustentado principalmente por la disminución en el efectivo debido al bajo recaudo obtenido, el deterioro causado y el aumento de la cartera. Asimismo, al saldo del periodo se cuenta con obligación financiera por valor de \$1.407 millones de pesos.

Capital neto operativo: Son los recursos que permiten mantener y desarrollar las operaciones regulares del giro del negocio, el capital de trabajo neto operativo es el resultado de tomar los inventarios más la cartera y restarle las cuentas por pagar a proveedores.

Dado que los ingresos de la E.S.P., provienen de la operación de los sistemas de acueducto y alcantarillado, a través de sus correspondientes tarifas, y que ellas reflejan a su vez la eficiencia de la entidad, es necesario propender por el aprovechamiento de los recursos productivos, representados especialmente en el capital de trabajo neto operativo (KTNO), el cual está compuesto por la cartera, los inventarios y las cuentas por pagar a proveedores de bienes y servicios.

El capital de trabajo neto operativo se refiere a la capacidad que se tiene para apalancar las actividades realizadas en el transcurso de la operación de la E.S.P, al observar la tabla anterior se puede concluir que a diciembre de 2021 el KTNO asciende a \$-1.287 millones de pesos, por lo cual se pretende para la vigencia 2022 aumentar el recaudo, incrementar la facturación en clientes industriales y obtener recursos vía capitalización para cumplir con el plan de crecimiento financiero, operacional y de inversión.

Es importante resaltar que en Malambo, durante los primeros 10 meses del año se realizaron el 100% de las reconexiones por suspensiones y cortes a usuarios morosos que favoreció el incremento de la cartera y la disminución del recaudo.

La productividad del capital de trabajo (PKT) nos muestra la eficiencia en el manejo de los recursos corrientes, a mayor eficiencia, menor capital de trabajo se deberá tener para responder a las necesidades de operación de la organización generando por ende menor presión sobre el flujo de caja en relación con la demanda de efectivo.

De acuerdo con el análisis realizado para el servicio de acueducto la relación KTNO/ Ingresos es de 0,094 disminuyendo frente al 2020 (0,344), lo anterior, indica que por peso de ingresos la entidad mantuvo \$0,094 de capital de trabajo neto operativo. Es necesario considerar factores como el recaudo que impactan la generación del capital de trabajo (baja eficiencia en el recaudo).

• Rentabilidad y Ebitda

Tabla No. 14
Indicadores de rentabilidad acueducto

INDICADOR RENTABILIDAD	Diciembre de 2021	Diciembre de 2020
RENTABILIDAD DEL ACTIVO TOTAL	19,24%	9,51%
Ebitda	5.709	3.529
Activo Total	29.678	37.103
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	30,09%	15,72%
Ebitda - Gastos Financieros - Impuesto de Renta	5.608	3.595
Patrimonio	18.638	22.868
MARGEN EBITDA	41,63%	36%
Ebitda	5.709	3.529
Ingresos operacionales	13.714	9.803

Fuente: información entregada por unidades de servicio – provisión

- A diciembre 31 de 2021 para el servicio de acueducto se presenta un ebitda positivo por valor de \$5.608, evidenciando un aumento significativo del mismo en comparación con el resultado obtenido en diciembre de 2020 cuando ascendía a \$3.529. Los resultados obtenidos en ambos períodos se encuentran impactados por la nueva metodología de cálculo del Ebitda por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios que excluye los montos de ingreso y gasto por deterioro. Por tal razón el aumento de los ingresos operacionales favoreció el aumento del Ebitda.
- No obstante, al tener en cuenta el gasto por deterioro, se advierte que la E.S.P., no está generando el efectivo suficiente para cubrir las inversiones en capital de trabajo, reposición de activos fijos, inversiones estratégicas y reparto de utilidades. Estas son situaciones para las cuales se vienen generando planes de acción desde la Alta Gerencia con el fin de mejorar las condiciones operativas y comerciales lo que a su vez redundará en los resultados financieros obtenidos.
- Respecto al margen ebitda a diciembre 31 de 2021 para el servicio de acueducto, asciende a 41,63%, impactado por el aumento en los ingresos operacionales. En la medida que se puedan mejorar las condiciones de recaudo y se disminuya la probabilidad de pérdida de los recursos de cartera, se disminuirá el impacto en los estados financieros por la incorporación de deterioro.
- El margen Ebitda indica en términos porcentuales la capacidad de la empresa para generar efectivo por cada peso de ventas; lo ideal desde el punto de vista financiero es lograr un alto margen ya que permite referenciar claramente como los ingresos superan los desembolsos en efectivo. Por consiguiente, uno de los compromisos fundamentales de la gerencia es concentrar esfuerzos en el crecimiento de dicho margen, lo que se traduce directamente en una mejora operacional del negocio, incrementando las posibilidades de permanencia, crecimiento y generación de valor.

- Ahora bien, de la relación entre el margen EBITDA y la productividad del capital de trabajo surge un importante indicador denominado “PALANCA DE CRECIMIENTO - PDC” que permite determinar qué tan atractivo es para una empresa crecer y por lo tanto da una idea con respecto a si el crecimiento agrega o no valor a los propietarios.

Tabla No. 15

Indicador de rentabilidad - palanca de crecimiento

INDICADOR RENTABILIDAD	Diciembre de 2021	Diciembre de 2020
PALANCA DE CRECIMIENTO	-4,44	1,05
MARGEN EBITDA	0,42	0,36
PKT	-0,094	0,344

Fuente: información entregada por unidades de servicio - acueducto

Considerando lo indicado anteriormente, Aguas de Malambo por su estructura de capital de trabajo y estado de resultados, mantiene un margen EBITDA positivo igual a 0,42 mientras que su PKT es -0,094. Esto significa que si decide crecer cada peso adicional de ventas la E.S.P, debería producir más de un peso de caja bruta, e igualmente, ese peso adicional demandará una inversión en KTNO de 0,094 centavos. Para que el crecimiento libere caja el margen EBITDA debería ser mayor que la PKT, es decir, que la relación entre el primero y el segundo indicador debería ser mayor que uno (1).

Razones de eficiencia: Las razones de eficiencia permiten medir la capacidad de la administración para obtener flujo de efectivo con los activos y cada uno de los recursos productivos que la empresa posee para el desarrollo de su objeto social.

Por medio del resultado obtenido en el cálculo de las razones se toman decisiones de mejoramiento y maximización de los bienes con el fin de aumentar la rentabilidad, rotación de inventarios, cuentas por cobrar, entre otras.

Tabla No. 16

Indicador de eficiencia

RAZONES DE EFICIENCIA	Diciembre de 2021	Diciembre de 2020
Relación ingresos frente a activos	46,21%	26,42%
Ingresos Operacionales	13.714	9.803
Activos totales	29.678	37.103

Fuente: información entregada por unidades de servicio de acueducto - cifras en millones de pesos.

Si analizamos el comportamiento de la relación de las ventas totales frente a los activos totales en el servicio de acueducto, evidenciamos que el retorno obtenido por la inversión para dicho servicio fue del 46,21% en 2021, por encima del resultado obtenido en 2020. Lo anterior, obedece al incremento notorio de los ingresos operacionales y la disminución del disponible de la entidad.

- **Coefficiente operacional:** Corresponde a la participación de los costos y gastos en los ingresos operacionales, donde para el caso del servicio de acueducto tenemos los siguientes resultados:

Tabla No. 17

Indicador coeficiente operacional

INDICADOR	Diciembre de 2021	Diciembre de 2020
Coefficiente operacional	131,54%	128,85%
Costos y gastos	18.040	12.632
Ingresos Operacionales	13.714	9.803

Fuente: información entregada por unidades de servicio - provisión

A diciembre 31 de 2021 se presenta un coeficiente operacional del 131,54% desmejorado frente al resultado obtenido en 2020, indicando que los costos y gastos operacionales participan en el total de los ingresos operacionales en dicha proporción, es decir, los ingresos operacionales no alcanzan a cubrir los costos y gastos de operación. La situación se sustenta principalmente en la incorporación en los estados financieros del deterioro de cartera y UGES. Es importante indicar, que durante el 2021 los ingresos operacionales aumentaron en \$3.911 millones de pesos, sin embargo los costos y gastos aumentaron \$5.408 por lo que se recomienda continuar ejecutando estrategias en la micromedición y el recaudo de cada uno de los periodos facturados.

- **Cálculo actuarial - valor por amortizar:** La entidad no tiene cálculo actuarial de pensiones, dado que fue creada en 2010 y todos sus empleados pertenecen al régimen laboral de la Ley 50 de 1990. No obstante, presenta beneficios a empleados a largo plazo.

El beneficio a largo plazo corresponde al plan prima de antigüedad, otorgado a los empleados a través de la convención colectiva de trabajo, se otorga debido a los años de servicio. Se reconoce y se paga por una sola vez en el periodo respectivo y de acuerdo con los términos establecidos: Por diez (10) años de servicio continuo se pagarán 5 días de salario básico, por quince (15) años de servicio continuo se pagarán 10 días de salario básico, por veinte (20) años de servicio continuo se pagarán 15 días de salario básico, por veinticinco (25) años de servicio continuo se pagarán 20 días de salario básico respectivamente.

Para este beneficio la E.S.P., no dispone de un activo que respalde el plan. Es de indicar que el pasivo de beneficios a empleados por prima de antigüedad asciende a \$39 millones.

3.5. Área comercial: Incluye la gestión de medición, facturación y cobro del servicio, así como las actividades que adelanta el prestador para atender las peticiones y reclamaciones de los usuarios del servicio, teniendo en cuenta aspectos logísticos, procedimentales y demás aspectos que puedan afectar la relación usuario-prestador.

- **Análisis de equilibrio subsidios y contribuciones:** En la Ley 1450 del 16 de junio de 2011 por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 en el artículo 125 contempla los subsidios y contribuciones para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, en el cual indica que para efectos de los dispuesto en el numeral 6 del artículo 99 Ley 142 de 1994, para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, los subsidios en ningún caso serán superiores al 70% del costo del suministro para el estrato 1, el 40% para el estrato 2; y 15% para el estrato 3. Los factores de aporte solidario para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo a que hace referencia el artículo 2 de la Ley 632 de 2000 serán como mínimo los siguientes: suscriptores residenciales estrato 5 el 50%; suscriptores residenciales estrato 6 el 60%; suscriptores comerciales el 50% y suscriptores industriales el 30%.

Así mismo en el parágrafo 1° dice que los factores de subsidio y contribuciones tendrán una vigencia igual a cinco (5) años, no obstante, estos podrán ser modificados antes del término citado, cuando varíen las condiciones para garantizar el equilibrio entre subsidios y contribuciones, para el caso de Aguas de Malambo, el municipio emitió el Acuerdo 008 de 2018, por medio del cual *“establece los factores de subsidios y aporte solidario para los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo del municipio de Malambo”*

Mediante el Decreto No 1013 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial “se establece la metodología para la determinación del equilibrio entre los subsidios y las contribuciones para los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo”, la cual es aplicada por los Concejos municipales o distritales.

Para el caso de los valores a aplicar por **AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.**, se encuentran establecidos por el Concejo del Municipio de Malambo así:

Tabla No. 18
Factores de subsidio y contribuciones vigencia 2021

ESTRATO	SUBSIDIOS ACUEDUCTO
I	40%
II	35%
III	10%
CONTRIBUCIONES	
ESTRATO	CONTRIBUCIÓN
V	50%
VI	60%
Comercial	50%
Industrial	30%

Fuente: Acuerdo 008 de 2018, modificado por el acuerdo 014 de 2018 emanado de la Alcaldía de Malambo.

A continuación, se relacionan los subsidios y contribuciones reportados al SUI durante 2021:

Tabla No. 19
Reporte subsidios y contribuciones acumulado realizado al SUI a diciembre 2021.

ESTRATO	VALOR SUBSIDIO
I	\$2.036
II	\$532
III	\$4
TOTAL	\$2.572
CONTRIBUCIONES	
ESTRATO	VALOR CONTRIBUCIÓN
Comercial	\$100
Industrial	\$643
TOTAL	\$743

Fuente: SUI anual 2021

Se advierte de la información reportada al SUI, por concepto de subsidios y contribuciones coincide con las cifras manejadas por el área comercial de la compañía, tal como se ilustra:

Tabla No. 20
Reporte subsidios y contribuciones acumulados por acueducto realizado al SUI 2021.

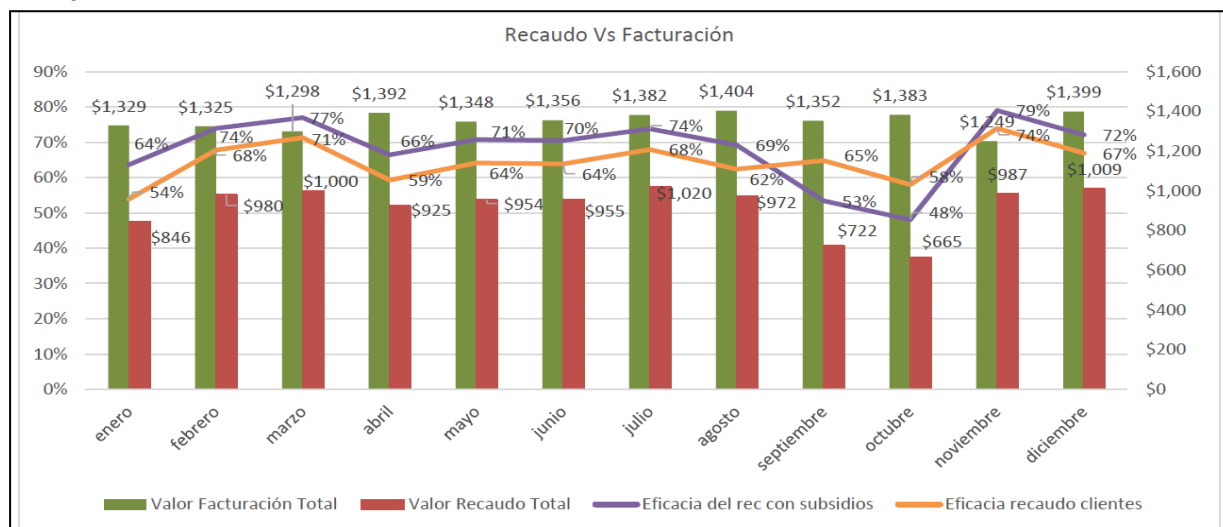
ESTRATO	VALOR SUBSIDIO SUI	VALOR SUBSIDIO ÁREA COMERCIAL	DIFERENCIA
I	\$2.036	\$2.036	0
II	\$532	\$532	0
III	\$4	\$4	0
TOTAL	\$2.572	\$2.572	0
CONTRIBUCIONES			
ESTRATO	VALOR CONTRIBUCIÓN SUI	VALOR CONTRIBUCIONES ÁREA COMERCIAL	
Comercial	\$100	\$100	0
Industrial	\$643	\$643	0
TOTAL	\$743	\$743	0
DÉFICIT	\$-1.829	\$-1.829	

Fuente: SUI e informe del área comercial sobre subsidios y contribuciones - Aguas de Malambo.

Con base en la información presentada se advierte un déficit de \$-1.829 millones de pesos en la vigencia 2021, los cuales fueron cancelados oportunamente por el municipio de Malambo. No obstante, de vigencias anteriores se tiene una deuda de \$1.653 millones de pesos por cartera de subsidios.

- **Facturación y recaudado:** De acuerdo con la información entregada para acueducto, los valores facturados frente a los recaudados no se calculan de manera individual por servicio, por lo tanto, a continuación, presentamos el consolidado:

Imagen No. 9
Comportamiento facturación vs recaudo 2021



Fuente: información suministrada por la entidad.

Para el año 2021, el total facturado fue de \$13.220 millones de pesos, la variación respecto al año anterior fue de \$3.632 millones equivalente a un aumento en la facturación del 38%.

Las situaciones que impactaron la facturación corresponden al aumento de los m3 facturados y a la imposibilidad durante casi todo el año de realizar cortes y suspensiones del servicio a los clientes morosos.

Por otra parte, durante la vigencia 2021 el recaudo solo alcanzó el 64%, siendo esto \$8.518 millones de pesos. Durante el 2021 los esfuerzos estuvieron orientados en la persuasión de pago de los clientes, mediante visitas de gestión, y donde se realizaron más de 90 campañas barriales, 74 mil cartas recordatorio, ya que solo hasta el mes de noviembre se levantaron las restricciones para las actividades de corte y suspensión de servicios. Si bien, la E.S.P., viene efectuando gestiones de recuperación de la cartera, es necesario seguir implementando estrategias eficaces de recaudo con impacto financiero positivo, tanto por mejoras en el flujo de caja operativo como con disminución en el deterioro de cartera.

Aguas de Malambo cuenta con un indicador de recaudo de clientes que para la vigencia 2021 alcanzó 64% equivalente a \$8.518 millones de pesos, siendo este inferior a la meta establecida del 70%.

Asimismo, es importante advertir que el indicador de recaudo se vió impulsado por los recursos abonados por el sector no residencial en un 98% de los montos facturados, mientras que el sector residencial solo alcanzó un 49%.

Con respecto al recaudo por concepto de subsidios la Alcaldía de Malambo canceló \$2.991 millones de pesos, los cuales corresponden a la vigencia 2021. De las vigencias anteriores no se han logrado abonos.

- **Cartera, edad de la cartera y deterioro:** De acuerdo a la información suministrada la entidad no calcula sus indicadores de cartera por cada uno de los servicios sino sobre la totalidad de la misma. Por tal razón analizamos la cartera de forma consolidada para la vigencia 2021.

La cartera bruta por servicios públicos durante el año 2021 presentó un aumento de \$2.726 millones de pesos pasando de \$22.864 millones de pesos en 2020 a \$25.590 millones de pesos en 2021, debido a que Aguas de Malambo durante los primeros 10 meses del año 2021 no pudo ejecutar medidas persuasivas de cobro como la suspensión de los servicios dada la normatividad asociada a la emergencia sanitaria por COVID 19 que flexibilizó las condiciones de pago para los usuarios. A modo de ilustración presentamos el comportamiento de la cartera por edades 2020-2021.

Imagen No. 10

Cartera por edades al cierre de 2021

Cifras en miles de pesos

	2021		2020	
	Valor bruto en libros	Valor pérdidas crediticias	Valor bruto en libros	Valor pérdidas crediticias
Deudores servicios públicos				
Sin Mora	5,725,042	(3,424,009)	5,037,172	(3,501,108)
Menor a 30 días	434,724	(374,315)	462,606	(452,731)
30-60 días	391,334	(364,313)	398,906	(379,308)
61-90 días	308,829	(301,303)	365,648	(358,490)
91-120 días	393,895	(389,200)	468,495	(461,336)
121-180 días	650,663	(647,439)	201,022	(186,551)
181-360 días	1,916,543	(2,258,532)	1,517,260	(1,378,156)
Mayor a 360 días	15,769,448	(15,666,291)	14,413,465	(14,311,607)
Total deudores servicios públicos	25,590,479	(23,425,402)	22,864,575	(21,029,287)
Otros deudores				
Sin Mora	531,654	(17)	204,537	-
Menor a 30 días	770	-	118	(6)
30-60 días	180	-	82	-
61-90 días	132	-	-	-
91-120 días	248	-	-	-
121-180 días	331	-	52	-
181-360 días	46,495	(45,460)	1,448,485	(1,446,811)
Mayor a 360 días	1,456,876	(1,455,475)	8,709	(8,691)
Total otros deudores	2,036,685	(1,500,953)	1,661,982	(1,455,508)
Total deudores	27,627,164	(24,926,354)	24,526,557	(22,484,795)

Fuente: información extraída de las revelaciones de los estados financieros de la compañía en la vigencia 2021.

Respecto a la cartera se analizan las siguientes situaciones:

- La cartera vencida se encuentra concentrada principalmente en la mayor a 360 días siendo esta equivalente al 62%, del total (\$15.769 millones). Se requiere continuar con las gestiones tendientes a su recuperación o depuración considerando que puede existir cartera irrecuperable por ser de usuarios inexistentes.
- Es necesario que se continúe con las estrategias que permitan la recuperación de la cartera por prestación de servicios, de igual forma, la depuración de aquella que ya no corresponde teniendo en cuenta predios vacíos, usuarios inexistentes, entre otros.
- Durante el 2021 la cartera diferida pasó de \$4.611 millones a \$5.265 millones de pesos incrementando a \$654 millones de pesos. Esta situación derivada de los diferidos automáticos aplicados por medidas del gobierno.
- Se realizaron un total 2.047 suspensiones entre los meses de noviembre y diciembre, de una base total de más de 16 mil órdenes de suspensión una vez se reactivó esta medida.
- Se continúa realizando la gestión para mantenimiento de las financiaciones mediante llamadas telefónicas.
- Del total de 25.865 clientes, el 49.80% presenta cartera mayor a 60 días, representados en 12.882 usuarios, la variación respecto al año 2020 fue de -15.75%, donde se reflejan las actividades de gestión con más de 90 jornadas comerciales, con un total de 2495 clientes financiados y desde que se reactivó la medida de suspensión en el mes de noviembre, se hicieron 2047 actividades logrando 911 clientes con pago.
- Para el año 2021, se logró una recuperación en cuanto a número de clientes, pagando un promedio de 9.558 con un 11%, resultado obtenidos principalmente por las acciones persuasivas de gestión y socialización, debido a las medidas de restricciones para realizar suspensiones y que fue levantada en el mes de noviembre.
- Se advierte que la cartera se encuentra impactada también por lo adeudado por concepto de subsidios, valores que a diciembre 31 de 2021 ascienden a \$1.653 millones de pesos, así:

Tabla No. 21

Cartera de subsidios con corte diciembre de 2021.

AÑO	SALDO CARTERA
2011	\$76
2012	\$103
2013	\$232
2015	\$224
2016	\$20
2017	\$575
2018	\$422
TOTAL	\$1.653

Fuente: informe de subsidios entregado por la compañía - cifras en millones de pesos.

Uno de los aspectos de mayor incidencia en la valoración del riesgo empresarial es la cartera y la debida gestión para su recaudo. En tal sentido, la dinámica de su apreciación al interior de las organizaciones se caracteriza por la acumulación de la misma como un aspecto de incidencia altamente negativa en su gestión comercial. La tendencia internacional obliga a considerar diversas alternativas para su gestión y recaudo, abarcando aspectos más amplios, partiendo desde su deterioro contable para presentar la realidad financiera, hasta su baja una vez realizada la depuración de cada uno de los usuarios, determinando las posibilidades de recuperación reales.

En la vigencia 2021 se continuó por parte de la sociedad proceso jurídico en contra del municipio de Malambo, para gestionar y recuperar la cartera adeudada desde vigencias anteriores.

Tabla No. 22
Deterioro de cartera vigencia 2021

CARTERA SERVICIOS PÚBLICOS									
Vencimientos	Sin mora	Menor a 30	30-60	61-90	91-120	121-180	181-360	Mayor a 360	Total
Valor	5.725	435	391	309	394	651	1.916	15.769	25.590
Deterioro	3.424	374	364	301	389	647	2.258	15.666	23.423
% Deterioro	60%	86%	93%	97%	99%	99%	118%	99%	92%

Fuente: información de las notas a los estados financieros vigencia 2020.

Castigo de cartera morosa: La cartera a depurar oficiosamente será la de aquellas cuentas que contengan cobros indebidos por servicios no prestados, lotes o demoliciones que no tengan posibilidad de cobro jurídico, cartera inactiva, facturación de consumos irreales o inexistentes, cargos fijos facturados después de la fecha en que se debió haber cortado el servicio y resuelto unilateralmente el contrato de servicios públicos por parte de la empresa prestadora, y los correspondientes recargos por mora generados por esos cobros no autorizados.

No se advierte castigo de cartera realizado durante la vigencia 2021.

Deterioro de cartera: del total de cartera por valor de \$25.590 millones de pesos el 92% se encuentra deteriorado en \$23.423 millones. Es de indicar que en comparación con la vigencia 2020, aumentó en \$2.396 millones de pesos derivado de las financiaciones realizadas durante los primeros 10 meses de 2021.

Reporte cartera al SUI diciembre de 2021: validada la información de los estados financieros y lo reportado al SUI, se advierte conciliación en las cifras efectivamente reportada, tal como se ilustra:

Tabla No. 23
Conciliación cartera reportada al SUI y revelada en los estados financieros 2021.

CARTERA SERVICIOS PÚBLICOS						
Reporte cartera SUI			Estados financieros 2021			Diferencia
Cartera	Deterioro	Cartera neta	Cartera	Deterioro	Cartera neta	
25.590	23.425	2.165	25.590	23.425	2.165	0

Fuente: información del reporte financiero reportado al SUI y estados financieros 2021.

- **Estado de Micromedición por uso y estrato:** Para hacer el análisis del estado de la micromedición por uso mensualizado se tomó la información entregada por la entidad, donde se muestran las siguientes variables: número de suscriptores con medición, número de suscriptores sin medición, cobertura de micromedición (%), con los siguientes resultados para el período de diciembre de 2021:

Tabla No. 24
Estado de micromedición acueducto - vigencia 2021 / área comercial

Periodo	Usuarios Micromedidos	Usuarios No Micromedidos	Total Usuarios	% cobertura de usuarios Micromedidos
2021	20.186	4.394	24.580	82%

Fuente: información entregada por la compañía.

Considerando la información y de acuerdo a lo establecido en la Ley 142 de 1994 en su artículo 146 “...En todo caso, las empresas tendrán un plazo a partir de la vigencia de la presente ley para elevar los niveles

de macro y micromedición a un 95% del total de los usuarios, para lo cual deberán iniciar un plan, con un porcentaje mínimo de inversión, para la adquisición y financiación de los medidores a los estratos 1, 2, 3.", la entidad no está cumpliendo con los parámetros establecidos.

El estado de micromedición a diciembre de 2021 equivale al 82%, es decir, que según el reporte se tienen sin medición 4.394 suscriptores.

Para el análisis realizado comparativamente vigencia 2020 y 2019 sobre el estado de las micromediciones, según la fórmula de la Resolución CRA 315 de 2005 es: número total de micromedidores funcionando / número total de micromedidores instalados, los resultados son los siguientes:

- **Cortes y suspensiones del servicio:** Teniendo en cuenta el artículo 136 de la Ley 142 de 1994, se consideran suspensiones del servicio las definidas en dicha norma y aquellas que superan el nivel máximo permisible, según metodología de la Resolución 315 de 2005. De acuerdo con la información del área comercial con corte diciembre 31 de 2021 se presentan 2.047 órdenes de suspensión y 187 cortes. Relacionamos seguidamente la información consolidada reportada al SUI sobre cortes y suspensiones.
- **Composición de composición de usuario por uso y estrato. Última actualización del catastro de usuarios.**

Composición de usuario por uso y estrato según reporte comercial: de acuerdo a la información del área comercial por acueducto los suscriptores del servicio se presentan así:

Tabla No. 25

Composición de suscriptores de acueducto según reporte comercial.

Suscriptores acueducto	ACUEDUCTO		
	Diciembre de 2021	Diciembre de 2020	Crecimiento
Estrato 1	19.463	18.585	878
Estrato 2	4.360	4970	-610
Estrato 3	151	167	-16
Estrato 4	24		24
Total Residencial	23.998	23.722	276

Fuente: Información comercial de la entidad.

Según la información reportada se presenta un crecimiento respecto a diciembre de 2020 por servicio de acueducto equivalente a 276 suscriptores, siendo el principal aumento en los usuarios residenciales. El incremento es el resultado de las reconexiones realizadas a usuarios cortados y suspendidos por la pandemia.

Composición de usuario por uso y estrato según reporte al SUI: Se verificó la información reportada por parte de la entidad respecto a los suscriptores activos a diciembre 31 de 2021, tal como se presenta:

Tabla No. 26

Suscriptores servicio de acueducto reportados al SUI a diciembre de 2021

Suscriptores acueducto	ACUEDUCTO		
	diciembre de 2021	diciembre de 2020	Crecimiento
Estrato 1	18.740	18.306	434
Estrato 2	4.970	4.885	85

Estrato 3	159	161	-2
Estrato 4	25		
Total Residencial	23.894	23.352	517
Industrial	25	24	1
Comercial	387	433	-46
Oficial	71	71	0
Otros	1	1	0
Total No Residencial	484	529	-45
Total	24.378	23.881	472

Fuente: información reportada al SUI vigencia 2021-2020.

Cotejada la información entregada por el área comercial y la reportada al SUI por número de usuarios del servicio de acueducto, se advierte que para la vigencia 2021 existen diferencias de 307 usuarios.

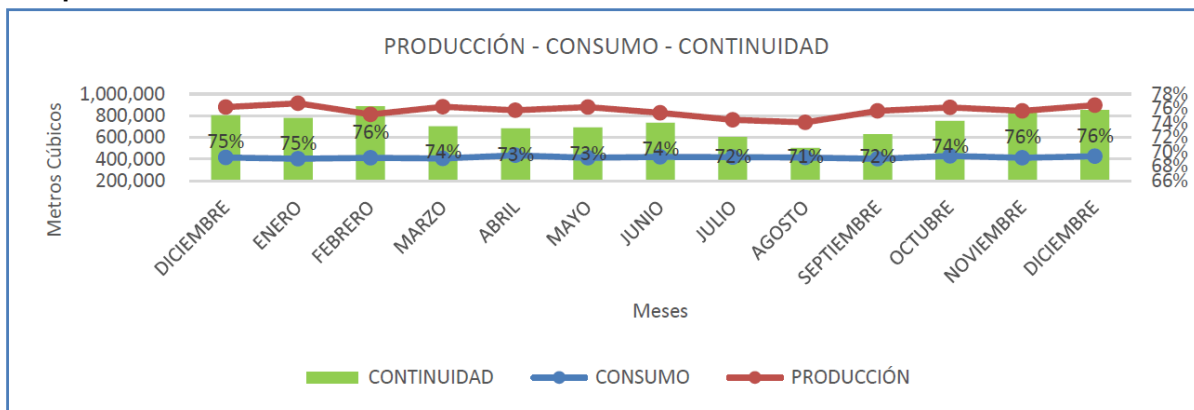
Informe última actualización del catastro: Desde la vigencia 2015 esta labor no se ha actualizado y se encuentra en proyecto por parte del grupo filial EPM.

• Consumo

Información de consumo demanda entregada por el área Comercial: de acuerdo con la información entregada, durante el 2021 se facturaron 4.994.000 m³, alcanzando el 107% de la meta propuesta para la vigencia que se estimó en 4.678.000 m³.

Imagen No. 11

Comportamiento del consumo 2021



Fuente: información suministrada por el área comercial de Aguas de Malambo S.A E.S.P.

Información tomada del SUI:

Tabla No. 27

Consumo en metros cúbicos comparativo reporte SUI vs informe comercial - diciembre 2021

PERIODO	VOLUMEN		
	CONSUMO ÁREA COMERCIAL - M3	CONSUMO SUI - M3	DIFERENCIA
CONSUMOS FACTURADOS	4.994.000	4.921.000	73.000

Fuente: información suministrada por el área comercial de Aguas de Malambo S.A E.S.P.

Se advierten diferencias entre la información reportada al SUI por concepto de consumos en metros cúbicos y la suministrada por la entidad durante la vigencia 2021 que alcanzan 73.000 metros cúbicos de menos reportados al SUI.

- **Nivel de cumplimiento de los fallos de la SSPD**

Tabla No. 28

Nivel de cumplimiento de la SSPD.

CAUSAL	CANTIDAD
Confirma	58
Inhibe	0
Modifica	57
Revoca	79
Archiva	3
Rechaza	3
Improcedente	14
TOTAL	214

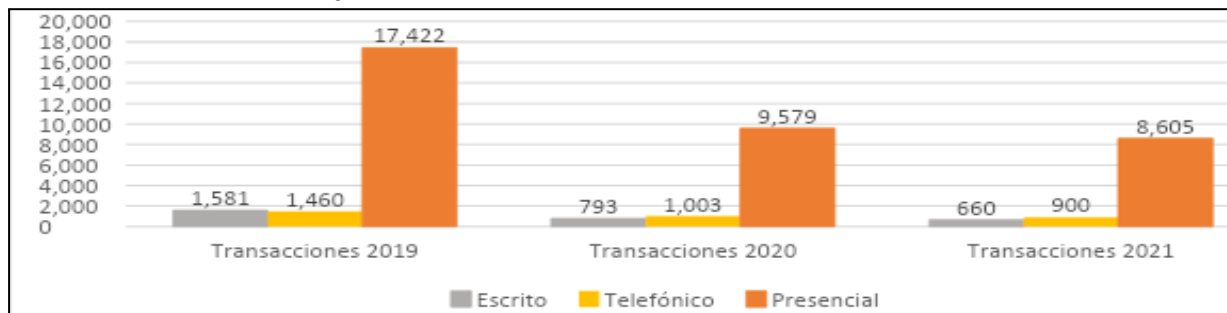
Fuente: Información reportada en el informe de gestión 2021 suministrado por la ESP.

- **Tiempo de atención a clientes:** El indicador de tiempo de atención hace referencia al tiempo que se demora, Aguas de Malambo en responder la reclamación o solicitud del cliente, en tal sentido, el tiempo se mide en la demora en días para solucionar y gestionar lo requerido.

Fueron realizados un total de 2.708 reclamos y en total por todos los canales de atención se recibieron 10.165 transacciones, tal como se muestra.

Imagen No. 12

Transacciones atendidas por los distintos canales 2019 - 2020



Fuente: información extraída del informe de gestión.

Para la entidad el 85% de las transacciones que se atienden se hacen a través del canal presencial. Dentro de los aspectos que más se destacan en la atención al usuario se advierte:

- El incumplimiento al indicador de quejas imputables a Aguas de Malambo estuvo asociado a las inconformidades con las demoras en la atención en terreno.
- Se identifica que a partir de los diferentes proyectos que se vienen desarrollando en el municipio se han generado inconformidades asociadas a quejas por fugas, resanes pendientes, taponamientos de alcantarillado, entre otras.
- Se viene haciendo seguimiento en comités semanales con el fin de atender los casos oportunamente.

- Durante el año 2021 los casos más representativos en cuanto a reclamaciones se dieron por inconformidades con el consumo, y solidaridades. Es de aclarar que se estableció un plan de trabajo con el equipo de atención a clientes con el fin de fortalecer el análisis y las respuestas a los reclamos.

Adicionalmente a los motivos expuestos, la entidad a través de Gestión social trabaja en la socialización de temas importantes como identificar si su predio tiene fugas y que se debe hacer en caso positivo, además se viene educando a los líderes y usuarios el sobre correcto uso del agua, además de campañas de financiaciones en los diferentes barrios para que normalicen sus deudas. En cuanto a planes de acción implementados, se han realizado varias mejoras tales como, adecuación en las oficinas de atención cliente, instalación de cuponera o autogestionador, habilitación de otros medios de recepción de reclamos (telefónico) en cuenta la situación de aislamiento envío de factura por medio digital y por pagina Web, capacitación a los colaboradores entre otros.

Se hace necesario continuar con la gestión para minimizar el tiempo de respuesta para las peticiones, quejas, reclamos y solicitudes del cliente, teniendo en cuenta los tiempos que establece la norma para dar respuesta a los usuarios.

3.5. ÁREA TÉCNICA

Cumplimiento en materia de licencias y vigencia de las mismas concesión de aguas: En la auditoría realizada se pudo observar que continúa vigente para Aguas de Malambo la Resolución de la Corporación Regional del Atlántico - CRA N° 075 de 8 de febrero de 2018 la cual se le renovó hasta el 8 de febrero de 2023.

Plan de saneamiento y manejo de vertientes - PSMV: en el periodo 2021 al no poderse lograr la aprobación del PSMV el cual fue presentado en el año 2016 la Corporación Regional Autónoma del Atlántico por medio del Auto 0000493 de 2016 en donde se daba inicio al proceso de modificación del PSMV. Pero mediante resolución CAR 702 del 16/12/2021 se niega la aprobación y solicitan que se presente un nuevo PSMV

Permiso de vertimiento lodos PTAP: se continua con el mismo manejo de los lodos secos que se originan en las Plantas de tratamiento de aguas potable – PTAP, tanto en El Tesoro como en Concord se realiza los lodos que se originan en las PTAP están siendo manejados mediante un sistema de secado comprometido, no causando ningún perjuicio por la generación de estos, los cuales pueden ser utilizados en sistemas industriales y no son contaminantes. La empresa cuenta con un procedimiento para el Manejo Integral de Residuos sólidos – PMIRS.

Observación: La captación de aguas para el acueducto es superficial del río Magdalena y presentan la concesión de agua al día. Mediante radicado N° 010630 de 2016 se solicita la aprobación del PSMV al cual la CAR solicitó varios ajustes, y mediante Resolución N° 702 del 16 de diciembre de 2021 la Corporación Autónoma Regional del Atlántico se negó la aprobación del PSMV y solicitó presentar en un término de 30 días un nuevo PSMV, el cual fue presentado por Aguas de Malambo con radicado N°20221400016042 del 23 de febrero de 2022. Se presentó como evidencia de este trámite de aprobación del PSMV ante la CAR el Auto N° 271 del 10 de marzo de 2022 donde la CAR manifiesta que se ha dado inicio al trámite de evaluación del PSMV para el periodo 2022 - 2032.

39 de 88

El no cumplimiento se debió a los mismos factores como aumento en la continuidad del servicio. Se aumentó la producción por la problemática que trajo el COVID. No se pudo desconectar los ilegales y se conectaron 3.000 usuarios en 12 barrios subnormales.

Recomendación: seguir implementando acciones con el fin de reducir estos indicadores hasta llegar a valores que cumplan norma.

Disposición del prestador: Para el año 2.022, se dará continuidad al plan de gestión de pérdidas con el fin de lograr el cumplimiento de la meta.

Daños por kilómetros de red: Con la aplicación HYDRO Aguas de Malambo controla la información de la OT's que llevaron a la atención de los daños en las redes del sistema de acueducto y alcantarillado y de allí se toma el número de daños para el cálculo de este indicador. Es de aclarar que actualmente se están identificando con más detalle el tipo de las OT's y su objetivo en la aplicación HIDRO lo cual se pudo identificar los daños en las redes de acueducto.

Observación: Se revisaron las OT's referente a los daños en la infraestructura del sistema del acueducto. Los daños por kilómetros de red en acueducto fueron de 2,07 Daños por Kilómetro.

Recomendación: Continuar con las actividades y contratos para la adecuación de redes y mantener las redes en buenas condiciones para el suministro del agua potable y evitar además las pérdidas por las fugas.

Disposición del prestador: Se tendrá en cuenta dentro del plan de compras e inversiones, todos los contratos pertinentes para el mantenimiento y optimización de las redes.

Plan maestro de acueducto: Aguas de Malambo S.A E.S.P cuenta con el Plan Maestro tanto para Acueducto y Alcantarillado - PMAA, elaborado en el año 2014.

Se continúa trabajando actualmente bajo los parámetros de este plan maestro.

Plan de inversiones: En la imagen se puede observar el plan de inversiones POIR para el periodo comprendido entre el II semestre del 2021 y el I semestre de 2022, el cual llegó a una ejecución del 68% para el 2021 y otro 32% se ejecutará en el 2022.

Imagen No. 15
Plan de inversiones POIR

NOMBRE DEL PROYECTO	CONTRATO	POIR-AÑO TARIFARIO 6		Cumplimiento
		Meta	Ejecución	
		II-2021- I-2022	II-2021- I-2022	
		A precio 2014	A precio 2014	%
D. Primaria PTAP Tesoro - Compra de viviendas costado norte Lote Planta Tesoro		\$ 605,74	\$ 3,57	0,59%
Extensión de redes de acueducto - Optimización de redes de acueducto todos los barrios	CO-001-2021	\$ 1.512,87	\$ 507,98	33,58%
Diseño e interventoría Acueducto	CO-018-2021		\$ 289,35	0
Subtotal Provisión Agua		\$ 2.118,61	\$ 800,90	38%
Diseño e interventoría Alcantarillado	CO-018-2021		\$ 95,37	0.0%
Optimización de Redes de alcantarillado			\$ 548,55	0.0%
Subtotal Gestión Agua Residual		0	643,92	0%
Total Inversión 2021		\$ 2.118,61	\$ 1.444,82	68%

Fuente: Aguas de Malambo

Imagen No. 16
Plan de inversiones año 2021

NOMBRE DEL PROYECTO	CONTRATO	PLAN DE INVERSIONES					Cumplimiento
		PRESUPUESTO APROBADO	EJECUCION 2021	CUMPLIMIENTO DE EJECUCION	MODIFICACION APROBADA JD	EJECUCION 2021 (Incluida Modificación)	
			dic-21			dic-21	
D. Primaria PTAP Concord - Compra de lote PTAP Concord para tanque Piso		\$ 520	\$ 3,57	0,69%		\$ 3,57	0,69%
Extensión de redes de acueducto - Optimización de redes de acueducto todos los barrios	CO-001-2021	\$ 1.299	\$ 1.122,03	86%		\$ 1.122,03	86%
Diseño e interventoría Acueducto	CO-018-2021	\$ 138	\$ 289,35	210%		\$ 289,35	210%
Subtotal Provisión Agua		\$ 1.957,00	\$ 1.414,95	72%	\$ -	\$ 1.414,95	72%
Diseño e interventoría Alcantarillado	CO-018-2021	\$ 29,00	\$ 95,37	329%		\$ 95,37	329%
Optimización de Redes de alcantarillado			\$ 556,62	0	\$ 400,00	\$ 556,62	139%
Subtotal Gestión Agua Residual		\$ 29,00	\$ 651,99	2248%	\$ 400,00	\$ 651,99	152%
Total Inversión 2021		\$ 1.986,00	\$ 2.066,94	104%	\$ 400,00	\$ 2.066,94	87%

Fuente: Aguas de Malambo.

Se solicitó modificación y aprobación de Junta directiva en su sesión #140 del mes de noviembre; para atender tutelas relacionadas con rebosamientos y daños en las redes de alcantarillado, que de acuerdo con el concepto técnico no es posible gestionarlas con mantenimientos del equipo vactor y requieren reposiciones urgentes de redes.

La ejecución del plan de inversiones en infraestructura por \$2,066 permitió las siguientes actividades.

En Provisión Agua

- Instalación de 460 tapones diferentes diámetros para anular aproximadamente 5 km de tubería obsoleta.
- 21 empalmes a redes existentes reduciendo la optimización en tubería

- 50 válvulas de compuerta elástica diferentes diámetros,
- Instalación de macro medidor de 16" macro de 6" y macro de 4"
- Instalación de 59 silletas para acometidas

Gestión de Aguas Residuales

- Instalación de 63 acometidas de alcantarillado
- Construcción de 51 cajas de inspección para domiciliarias
- Suministro e instalación de 14 tapas para MH,
- Instalación de 207 ml en tubería de 6", 363 ml en tubería de 8", instalación de 57 ml en tubería de 10"

En el 2021 la empresa Aguas de Malambo consolida en su banco de proyectos, diseños por un valor de \$93,200 millones de pesos, radicados ante gobernación del Atlántico, Alcaldía de Malambo y Ministerio.

- Se radican 7 proyectos por valor \$44,772 millones de pesos
- Por optimización y extensión de redes de acueducto \$16,371 millones
- Construcción de tanques de almacenamiento en Tesoro y Concord \$28,401 millones
- El desarrollo de los proyectos impactan los indicadores de cobertura, continuidad, pérdidas y calidad,
- Impacto en 24.000 usuarios actuales y vinculación de 3.000 usuarios nuevos en sectores de difícil gestión
- Proyectos adjudicados en el 2021 con recursos de la Gobernación y Alcaldía por valor de \$21,859 millones.
- Cumplimiento del 89% en la gestión de recursos ABC adjudicados para el 2021.

Se radican proyectos en la alcaldía de Malambo por valor \$48,428 millones de pesos, enfocados en la extensión de redes de alcantarillado, colectores y vinculación de nuevos clientes en 4 proyectos.

Imagen No. 17

Proyectos presentados para gestión de recursos ABC

NUMERO	DESCRIPCION DEL PROYECTO	VALOR	AÑO EJE	MODALIDAD INVERSION Y ESTADO	INDICADOR QUE IMPACTA
1	Construcción de redes de acueducto de los circuitos centro y Carmen del municipio de Malambo.	\$ 3.071	2021-2022	Radicado en la Gobernación, en etapa de ejecución	CONTINUIDAD
2	Optimización y sectorización de redes de acueducto zona sur.	\$ 5.000	2022	Radicado alcaldía de Malambo, en etapa de licitación	CONTINUIDAD, PERDIDAS
3	Tanque Piso de 2000 m3, Elevado x 1000 m3 y bombeo, planta Tesoro; incluye Optimización red eléctrica, Malla a tierra, suministro e instalación de grupo electrógeno.	\$ 13.788	2022	Radicado Gobernación, etapa adjudicado	CONTINUIDAD
4	Construcción redes de acueducto sectores subnormales etapa 1, barrios Cristo rey, los Mangos, veredas Carmen, villa condcor 2	\$ 2.500	2022	Radicado Gobernación y Ministerio, etapa evaluación	PERDIDAS, COBERTURA
5	Construcción redes de acueducto barrios subnormales etapa 2, barrios Cañaguat, la victoria, Gladiador, la Fe, San Martín, Villamuerto, villa Esther 2.	\$ 5.800	2022-2023	Radicado alcaldía de malambo	PERDIDAS, COBERTURA
6	Tanque elevado planta Concorde x 1000 m3 y bombeo	\$ 9.077	2023	Radicado Alcaldía - gobernación, etapa de evaluación	CONTINUIDAD
7	Tanque Piso x 2000 m3 Concord Nor-occidental	\$ 5.536	2024	Radicado gobernación, en etapa de evaluación	CONTINUIDAD
TOTAL INVERSIÓN		\$ 44.772			

Fuente: Aguas de Malambo

Con la Gobernación del Atlántico se está realizando la optimización y sectorización de redes en El Carmen y veredas por valor de \$ 3.071'157.804 de los cuales se han ejecutado \$ 1.915'407.302 del cual se ha ejecutado el 56,34% del 35,34% programado. En este proyecto se instalaron 2.194 metros de red, 298 acometidas beneficiando a 1.211 usuarios.

Observación: En el año 2021 se presentó un presupuesto inicial de 1.986 millones (1.957 millones para acueducto y 29 para alcantarillado. Por problemas en redes de alcantarillado y en Vactor se incrementó el presupuesto en \$400 millones el rubro de optimización de redes de alcantarillado para atender esta emergencia, modificación aprobada por la junta directiva.

Con la modificación se ejecutó el plan de inversiones en un 87%.

El Plan de inversiones POIR por valor de \$2.118,61 millones para el periodo II semestre del 2021 y I semestre del 2022 se ejecutó en el 2021 \$1.444,82 millones equivalente al 68%. El 32% restante se ejecuta en el año 2022.

Se verificó en el SUI la información de la certificación de los formatos al SUI y se encontró que solo está pendiente de reportar el formulario “Adquisición de agua en bloque” en el mes de diciembre.

Recomendación: Dar cumplimiento al plan de inversiones y al reporte al SUI.

Disposición del prestador: Se hará un seguimiento mensual al cronograma de inversiones, al igual que se hará el cargue de la información al SUI pertinente a las fechas de rendición.

Sistemas de información: Aguas de Malambo S.A E.S.P cuenta con un sistema de información en SCADA, donde controla la producción, el agua distribuida, niveles del tanque de almacenamiento, promedio de bombeo.

Imagen No. 18

Verificación en sitio sistema SCADA



Fuente: Foto Auditoría

Cuenta con el catastro en medio digital y actualizado de las redes de acueducto y alcantarillado. Los kilómetros de redes de los sistemas de acueducto y alcantarillado están en un sistema digital, el cual se encuentra detallado y al día. Cuenta además con un sistema de información para el control de la OT's.

Imagen No. 19
Catastro de redes

Concepto	Unidad de medida	Descripción o criterio de cálculo	Servicio	TOTAL KILOMETROS REDES CATASTRO
Redes de agua - Distribución primaria - Acumuladas	Km (Kilometros)	Corresponde al total de los km de red de la empresa (tuberías primarias acueducto, descargas)	Agua	9,65 KM
Redes de agua - Distribución primaria - Acumuladas	Km (Kilometros)	Corresponde al total de los km de red de la empresa (tuberías primarias acueducto, descargas)	Saneamiento	11,8 KM
Redes de agua - Distribución secundaria - Acumuladas	Km (Kilometros)	Corresponde al total de los km de red de la empresa (tuberías secundarias acueducto, descargas)	Agua	151 KM
Redes de agua - Distribución secundaria - Acumuladas	Km (Kilometros)	Corresponde al total de los km de red de la empresa (tuberías secundarias acueducto, descargas)	Saneamiento	120 KM

Fuente: Aguas de Malambo.

Imagen No. 20
Catastro de redes



Fuente: Aguas de Malambo

Para las plantas y bocatomas se maneja con un sistema de información en SCADA tiempo real para el control de los procesos importantes como son la producción, niveles de tanques, bombeos. Las redes de acueducto y alcantarillado están actualizadas en el sistema de información Geográfica. Y permanentemente se vienen actualizando con los planos record entregados por urbanizadores y contratistas, en la medida en que se realizan obras nuevas y reparaciones. No se tiene sistema de información para el control de las redes de distribución. Se tiene un contrato con la firma EMTELCO para la atención de la línea 018000. Para el control de la programación y ejecución de la OT's se tiene un sistema de información llamado "HIDRO" el cual se verificó en sitio.

Aplicación del reglamento Técnico: Se realizan las revisiones de los planos directamente en las oficinas de Malambo y cuando son casos especiales son apoyados directamente por los ingenieros de EPM Medellín. Se cumplen con los tiempos de ley para dar respuesta al cliente.

Compra y venta en bloque de agua: Mediante contrato N° CO - 2020 - 036 se realizó la renovación N° 7 se compra en bloque agua potable a la empresa Triple A. S.A. E.S.P. por valor de \$435.588.000 y duración de 12 meses (hasta el 31/12/2021).

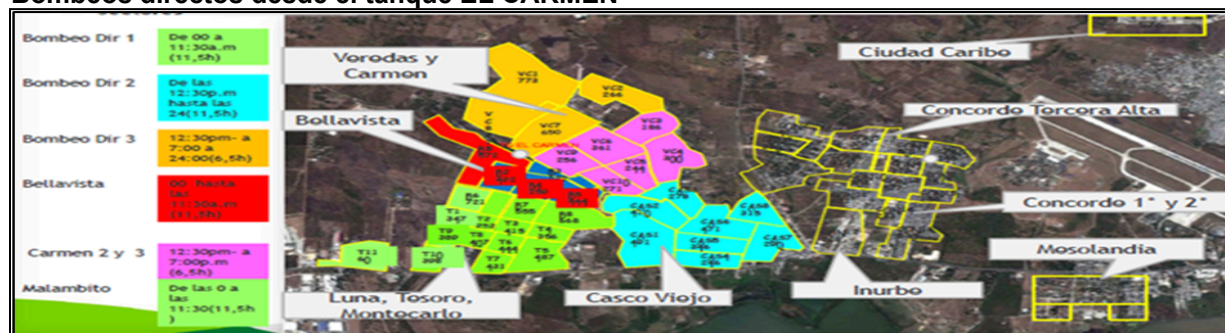
Sistema de bombeo: AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P., cuenta con el siguiente sistema de bombeo los cuales cumplen con la norma al tener instalado 2 unidades, pero no se tienen un sistema de respaldo de energía.

- Bocatoma: es el bombeo de agua cruda, incluye el bombeo a Postobón.
- Planta Tesoro: además del bombeo de agua potable, incluye rebombeo de agua cruda a Planta Concord.
- Planta Concord: es solo bombeo de agua potable.
- Los 3 bombeos están distribuidos de la siguiente manera.
- Bombeo Casco Viejo: bombeo de agua tratada directo a la red, para distribución.
- Bombeo de agua tratada para el tanque el Carmen, para su posterior distribución.
- Bombeo directo para distribución a los barrios: Luna, Tesoro, Montecarlo.

Seguidamente podemos observar estos bombeos desde la planta El Carmen y El Concorde:

Imagen No. 21

Bombeos directos desde el tanque EL CARMEN



Fuente : Aguas de Malambo

Imagen No. 22

Bombeos directos desde el tanque EL CONCORDE



Fuente: Aguas de Malambo

Aguas de Malambo realiza los bombeos de manera sectorizada y en la imagen se presenta el promedio ponderado del bombeo.

Imagen No. 23
Porcentaje de bombeo

MES	CONTINUIDAD	BOMBEO
enero	74,71%	17,9304
febrero	76,33%	18,3192
marzo	73,75%	17,7
abril	73,29%	17,5896
mayo	73,34%	17,6016
junio	72,70%	17,448
julio	72,01%	17,2824
agosto	70,53%	16,9272
septiembre	72,45%	17,388
octubre	74,30%	17,832
noviembre	75,62%	18,1488
diciembre	75,78%	18,1872
PROMEDIO	73,73%	17,6962

Fuente: información suministrada por la compañía.

Cobertura Acueducto: La cobertura de los usuarios para el servicio de Acueducto la empresa está calculando el indicador de cobertura de usuarios facturados y la meta de proyección de clientes para el área atendida por la empresa, tanto para el acueducto como para el alcantarillado, en los dos indicadores cumplieron con la meta, como puede verse seguidamente:

Imagen No. 24
Cumplimiento de cobertura por usuarios facturados

Metas de corto plazo:	ENE.	FEBR.	MAR.	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.	DC.	TOTAL 2013
Ejecución	96,5%	95,7%	94,9%	94,1%	93,3%	92,6%	92,2%	91,8%	91,4%	91,0%	90,6%	90,2%	90,20%
% Ejecución	96,80%	96,00%	95,36%	94,67%	93,97%	93,36%	93,03%	92,88%	92,90%	92,55%	92,47%	92,14%	92,14%
% Ejecución	100,34%	100,39%	100,50%	100,60%	100,67%	100,83%	100,92%	101,19%	101,66%	101,72%	102,08%	102,14%	102,14%
Observaciones al seguimiento	Ver metas Ver metas Ver metas Ver metas Ver metas Ver metas Ver metas Ver metas Ver metas Ver metas Ver metas Ver metas Ver metas												
Rangos de Gestión del indicador				Forma de despliegue del indicador									
BLANCO				Sin información		Tabla							
ROJO				<=		95%		Columnas		Barras		Líneas	
AMARILLO				<		95%		Círcular		Áreas		Otras	
VERDE				>=		100%							

Fuente: Aguas de Malambo.

Actualmente AGUAS DE MALAMBO S.A E.S.P. mide la cobertura con referencia al nivel de acceso al servicio de acueducto.

Observación N° 9: La empresa Aguas de Malambo. S.A E.S.P cerró el año 2021 con una cobertura en el acueducto del 102,14% y un 103,5% en alcantarillado. Los porcentajes son con relación a la meta interna propuesta por la empresa. La meta de la diferencia entre usuarios de acueducto y alcantarillado para el año 2021 era de 2.219 y se logró bajar a 1.971 en el cierre del año, equivalente al 112,5%.

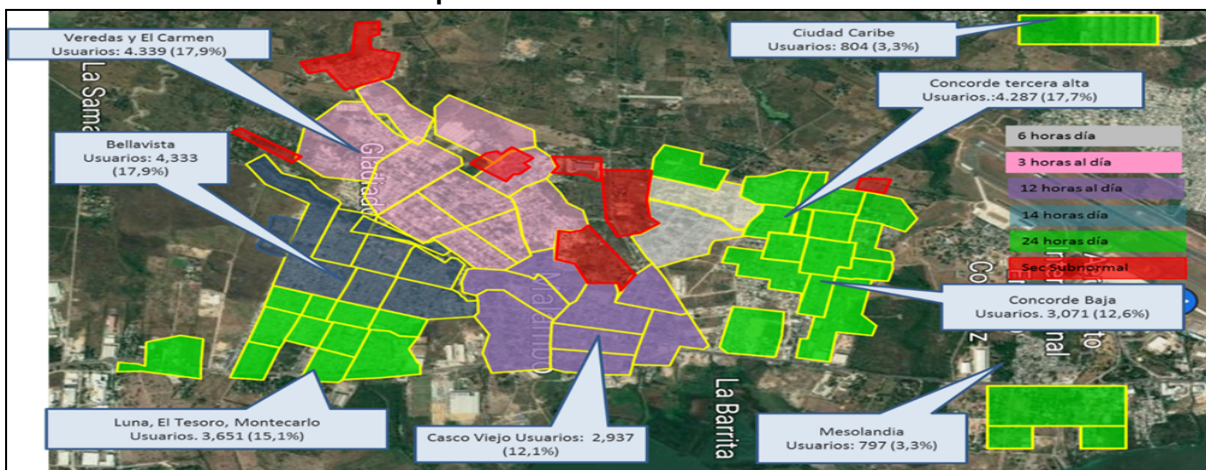
Recomendación: seguir con la reducción de la diferencia que existe entre el acueducto y alcantarillado.

Disposición del prestador: De acuerdo

Continuidad del servicio: La Empresa se planteó pasar del 38,7% logrado en el año anterior a la meta del 68,0%. Se verificó los reportes al SUI y se constató que los certificados de continuidad están certificados mes a mes.

Imagen No. 25

Índice de continuidad del servicio por sectores



Fuente: Aguas de Malambo.

Imagen No. 26

Índice de continuidad del servicio

Metas de largo plazo				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Metas de corto plazo:	ENE.	FEBR.	MAR.	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL 2014
	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%	75,00%
Ejecución	74,71%	76,33%	73,55%	73,25%	73,36%	74,03%	72,04%	70,53%	72,45%	74,30%	75,62%	75,78%	73,83%
% Ejecución	99,61%	101,77%	98,07%	97,67%	97,81%	98,71%	96,05%	94,04%	96,60%	99,07%	100,83%	101,04%	98,44%
Observaciones al seguimiento													

Fuente: Aguas de Malambo.

Observación: De acuerdo al informe de la ficha ICO 2021 la empresa para el mes de diciembre proyectó un IC del 75% logrando un IC del 75,78 equivalente al 101,04% de cumplimiento representado en 18 horas promedio de continuidad. El promedio del año 2021 cerró en un 98,44%.

Recomendación: Seguir con los planes y proyectos con el fin de aumentar la continuidad hasta llegar a las 24 horas continuas de servicio

Disposición del prestador: De acuerdo

Calidad del agua: De acuerdo al índice de riesgo de calidad de agua IRCA y su cumplimiento, se tienen registros de muestras de laboratorio, hay acta de concertación de los puntos de muestra, los números de muestra corresponde a la norma y se tienen algunos certificados de la secretaría de salud del Atlántico.

Imagen No. 27

Calidad del agua - IRCA

Metas de corto plazo:	ENE	FEBR.	MAR.	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL 2013
	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	<5
Ejecución	0,00%	0,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,20%	0,00%	0,03%
% Ejecución	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Observaciones al seguimiento	Al no haberse presentado ningún caso de contaminación, se considera que el agua es de buena calidad.												
Rangos de Gestión del indicador					Forma de despliegue del indicador								
BLANCO	Sin información				Tabla								
ROJO	<=	95%			Gráfica	Columnas		Baras		Líneas			
AMARILLO	<	95%				Circular		Áreas		Otra:			
VERDE	>=	100%											

Fuente: Aguas de Malambo.

Mediante acta se concertó con la Secretaría de Salud del Atlántico los lugares y puntos de muestreo.

Observación: Al analizar el IRCA observamos que en ningún mes se superó el indicador de 5% y cerró diciembre del año 2021 en 0,3% logrando un promedio anual por debajo de 0,35%. Se verificó que se tiene acta de certificación de los 21 puntos de muestra con la Secretaría de Salud de con fecha 27/10/2020. Se verificó que fue certificado cada uno de los puntos de muestra con una clasificación SIN RIESGO, esto se está realizando mes a mes. Se verificó en el SUI la certificación de Acta de toma de muestras con fecha 28/01/2022 y Análisis de Riesgo de calidad del agua con fecha 12/08/2022.

Recomendación: Seguir con estos buenos resultados.

Disposición del prestador: Se darán continuidad a los contratos y planes de trabajo definidos para sostener el IRCA en los indicadores esperados.

Índice de calidad operativa - ICO: El Propósito del indicador es hacer seguimiento a las variables operativas críticas para la prestación de servicio por parte de la empresa. Las variables son definidas por el regulador y la selección y priorización fue desarrollada por los negocios.

Imagen No. 28

ICO

Metas de corto plazo:	ENE	FEBR.	MAR.	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL 2013
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ejecución	100,08%	100,62%	100,10%	100,08%	99,58%	99,32%	98,78%	98,92%	99,09%	99,12%	99,04%	98,53%	98,53%
% Ejecución	100,08%	100,62%	100,10%	100,08%	99,58%	99,32%	98,78%	98,92%	99,09%	99,12%	99,04%	98,53%	98,53%
Observaciones al seguimiento	Se mantuvo un 100% de cumplimiento en los indicadores de calidad operativa.												

Fuente: Aguas de Malambo.

El cálculo para el indicador ICO para el cierre del año se calculó con los siguientes parámetros.

Imagen No. 29
Cálculo ICO

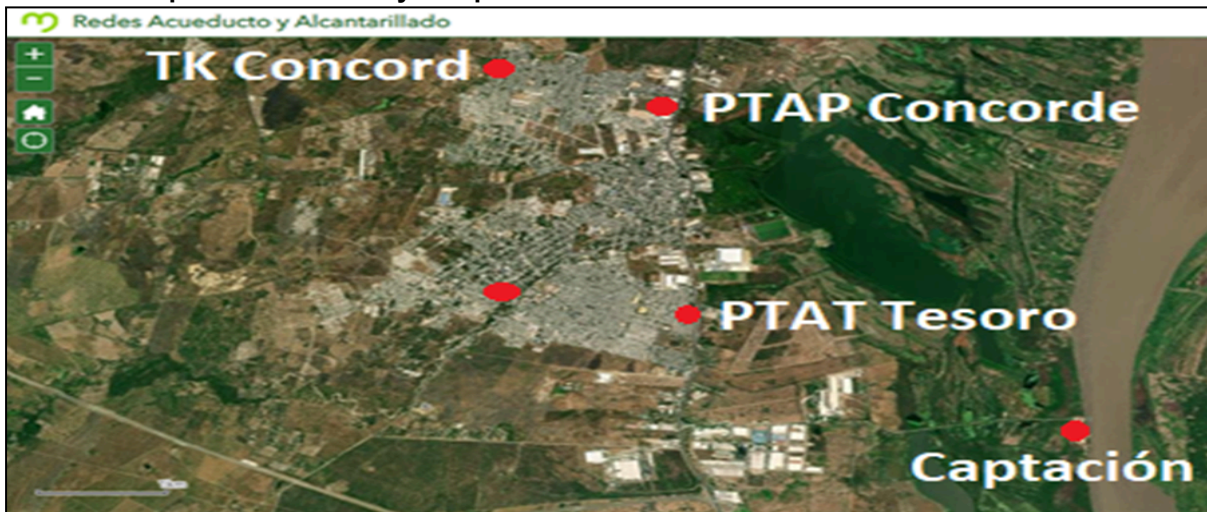
INDICADOR CMI	Ejecución a diciembre 2021	Meta a diciembre 2021	% Cumplimiento a diciembre 2021
Cumpli/ meta cob. Acueducto	24.580	24.064	102,14%
Cumpli/ meta cob. Alcantarillado	22.609	21.845	103,50%
Calidad del Agua	0.00%	5.00%	100,00%
Continuidad del servicio	75.78%	75.00%	101,04%
Pérdidas por usuario facturado	17.57%	15.10%	85,96%
ICO			98,53%

Fuente: Aguas de Malambo.

El índice de Calidad Operativa ICO se calculó en año 2021 en 98,53% que comparado con el año 2020 (92,13%) subió 6,4%. Los indicadores de Cobertura de acueducto y alcantarillado cumplieron, al igual que la calidad del agua versus norma. La continuidad del servicio cumpli de acuerdo a senda planteada por la empresa, el IRCA cumplio sin rieago, pero no se cumplio con IPUF solo llego al 85,96 comparado con la senda interna.

Macromedición: Aguas de Malambo tiene instalados de acuerdo a la normatividad vigente los siguientes Macro medidores de los cuales se muestran evidencias fotográficas.

Imagen No. 30
Ubicación Captación - Plantas y Tanques



Fuente: Aguas de Malambo

Proceso de Captación - Bocatoma PIMSA: El sistema de captación cuenta con un macro medidor de flujo electromagnético de 24", este se utiliza para el registro del agua captada.

Imagen No. 31
Macromedidores (fotografías de campo)



Fuente: Aguas de Malambo

Proceso de Potabilización y Distribución Planta El Tesoro: En la planta El Tesoro se cuentan con 7 macro medidores de los cuales 6 son de flujo electromagnético y 1 mecánico.

1. Entrada planta nueva: macro medidor de 24" de flujo electromagnético.

Imagen No. 32



Fuente: fotografía tomada por la entidad.

2. Entrada planta vieja: macro medidor de 16" de flujo electromagnético.

Imagen No. 33



Fuente: fotografía tomada por la entidad.

3. Rebombeo de agua cruda planta Concorde: macro medidor de 8" de flujo electromagnético.

Imagen No. 34



Fuente: fotografía tomada por la entidad.

4. Distribución sectores de Carmen, Bellavista y Veredas: macro medidor de 12" de flujo electromagnético.

Imagen No. 35



Fuente: fotografía tomada por la entidad.

5. Distribución sectores de Luna, Tesoro y Montecarlo: macro medidor de 8" de flujo electromagnético.

Imagen No. 36



Fuente: fotografía tomada por la entidad.

6. Distribución sector de Casco Viejo: macro medidor de 10" de flujo electromagnético.

Imagen No. 37



Fuente: fotografía tomada por la entidad.

7. Impulsión Concorde: macro medidor de 12" mecánico.

Imagen No. 38



Fuente: fotografía tomada por la entidad.

Proceso de Potabilización y Distribución Planta Concorde: En la planta Concorde se cuentan con 4 macro medidores de los cuales 3 son de flujo electromagnético y 1 mecánico.

1. Entrada sedimentador 1: macro medidor de 8" de flujo electromagnético.
2. Entrada sedimentador 2: macro medidor de 8" de flujo electromagnético.
3. Distribución: macro medidor de 10" de flujo electromagnético.

Imagen No. 39



Fuente: fotografía tomada por la entidad.

4. Entrada sedimentador 2: macro medidor de 8" de flujo electromagnético.

Imagen No. 40



Fuente: fotografía tomada por la entidad.

Tanque Carmen y Tanque Concorde: Cada uno de los tanques elevados del sistema cuenta con un macro medidor de 14" de flujo electromagnético a salida, estos fueron instalados en el año 2021 y está pendiente el registro de datos.

Observación: Se verificó la macromedición y se tiene instalado: 1 en la captación, 7 en la planta el Tesoro (Entradas y salidas), 4 en la planta Concorde, 1 en el tanque Carmen y 1 en tanque en Concorde.

Recomendación: Se continúa con la recomendación de instalar macromedidores en los sectores. Lo que ayudaría a reducir el IANC, sectorizando las pérdidas.

Disposición del prestador: Se atiende la recomendación, se aclara que la instalación de macromedidores está contemplada en la estrategia de sectorización de la empresa.

Mantenimiento infraestructura: Aguas de Malambo cuenta con un Plan Operativo en el cual está incluido el mantenimiento de la infraestructura de la empresa con el fin de mantener el servicio en óptimas condiciones, las actividades de mantenimiento que desarrollan son:

- Revisión y operación de válvulas.
- Revisión y Operación de hidrantes
- Búsqueda sistemáticas de fugas.
- Inspección visual de conducciones.
- Mantenimiento del sistema de captación. Reparación y cambio de equipos, de la barcaza y gestión para sacar los equipos eléctricos de la barcaza y compra de una planta eléctrica.
- Mantenimiento de las plantas: consistente en lavado de la infraestructura, tanques de almacenamiento, pintura, etc.
- Mantenimiento de equipos electromecánicos: se cuenta con un plan de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos para asegurar la disponibilidad de los mismos.
- Se realiza reposición de redes tanto de acueducto como alcantarillado en mal estado, para mejorar la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.
- Se realiza mantenimiento a los puntos de toma de muestra en la red de distribución, a las válvulas y ventosas en la red y mantenimiento de las redes de alcantarillado con vehículo de succión presión.

En la siguiente imagen podemos ver una parte de las actividades realizadas en este plan Operativo donde se identifica el equipo, la actividad a realizar, la frecuencia.

Tabla No. 29
Actividades del Plan Operativo

EQUIPO	ACTIVIDAD	FRECUENCIA	CÓDIGO	DEPENDENCIA
Tablero de variadores	Limpieza interna y externa	Semanal	BT-TV- Insp, limp	Eléctrica
Tablero de PLC	Limpieza interna y externa	Semanal	BT-TP- insp, limp	Eléctrica
Tablero de transferencia y control	Limpieza interna y externa	Semanal	BT- TTC- Insp, Limp	Eléctrica
Motobomba #1	Inspección, Limpieza externa, Verificación de presiones.	15 días	BT- MB-1- Insp, Lubr y limp	Mecánica, hidráulica.
	Ajuste o cambio de prensaestopas.	15 días	BT-MB-1-Prensaes	Mecánica
	Comprobar si el acoplamiento está alineado.	30 días	BT-MB-1-AlinAco	Mecánica
	Predictivo.	30 días	BT-MB-1-Predict	Mecánica
Motobomba #2	Inspección, Limpieza externa, Verificación de presiones	15 días	BT- MB-2- Insp, Lubr y limp	Mecánica, hidráulica.
	Ajuste o cambio de prensaestopas	15 días	BT-MB-2-Prensaes	Mecánica
	Comprobar si el acoplamiento está alineado.	30 días	BT-MB-2-AlinAco	Mecánica
	Predictivo	30 días	BT-MB-2-Predict	Mecánica
Motobomba #3	Inspección, Limpieza externa, Verificación de presiones y corrección de fugas	15 días	BT- MB-3- Insp, Lubr y limp	Mecánica, hidráulica.
	Ajuste o cambio de prensaestopas	15 días	BT-MB-3-Prensaes	Mecánica
	Comprobar si el acoplamiento está alineado.	30 días	BT-MB-3-AlinAco	Mecánica
	Predictivo	30 días	BT-MB-3-Predict	Mecánica
Motobomba cebada	Inspección, Limpieza externa, Verificación de presiones	15 días	BT- MB-Ceb- Insp, Lubr y limp	Mecánica, hidráulica.

Fuente: Aguas de Malambo

Para la construcción, el mantenimiento y reparaciones se tiene el contrato CO 020 de 2020 el cual se terminó el 31/12/2021. En el cual se ejecutaron 2.322 OT's , realizando 235 en Aguas Alcantarillado, 1.841 de acueducto y 246 en medidores.

Se realizan programas semanalmente de acuerdo a lo que se presenta para atender los daños. Se tiene un programa de mantenimiento a los equipos de las plantas y bocatomas.

Costo de energía por actividad: El valor del costo de la energía para la Bocatoma fue de \$726.415.994 inferior al año 2.020 que fue de \$739.481.532; la PTAP el Tesoro fue de \$ 942.068.666 superior al año 2.020 que fue de \$ 838,5 millones, para el Concord fue de \$394.848.098 superior al año 2.020 que fue de \$ 320,3 millones. Y para la EBAR fue de \$21 millones inferior al año 2.020 que fue de \$69 millones.

Aclarando que el kWh/mes se incrementa mes a mes y año tras año.

Imagen No. 41
Costo de energía

MES	BOCATOMA 11309501 KWH/MES	Valor total Unitario (\$/kWh)	Valor facturado BOC	P. CONCORD 11309459 KWH/MES	Valor total Unitario (\$/kWh)	Valor facturado CON	P. TE SORO 11309514 KWH/MES	Valor total Unitario (\$/kWh)	Valor facturado TES	EBAR 5864343 KWH/MES	Valor total Unitario (\$/kWh)	Valor facturado
ENE	166.016	390,30	64.796.297	89.037	389,81	34.707.457	193.736	390,06	75.568.120	4840	571,73	2.767.150
FEB	168.445	358,45	60.379.862	88.650	358,49	31.779.632	197.982	358,45	70.966.930	3960	549,48	2.175.930
MAR	163.674	357,90	58.578.585	78.941	357,68	28.235.405	181.918	357,84	66.096.657	5280	555,13	2.931.070
ABR	170.755	373,68	63.807.819	85.362	373,64	31.894.253	199.584	373,75	74.595.164	4840	615,81	2.980.520
MAY	151.219	372,07	56.264.383	77.437	372,15	28.817.855	194.928	372,08	72.528.907	6600	604,84	3.991.970
JUN	154.893	392,79	60.841.140	83.326	392,55	32.709.663	199.958	392,65	78.513.682	2200	571,88	1.258.130
JUL	135.441	392,56	53.168.297	76.942	392,63	30.210.032	182.257	392,50	71.536.143	1320	561,90	741.710
AGO	118.774	436,91	51.892.836	73.020	436,84	31.898.466	176.682	436,80	77.175.218	1320	577,75	762.630
SEP	122.373	445,41	54.506.060	61.736	445,40	27.496.770	178.038	445,90	79.386.648	1760	581,59	1.023.600
OCT	141.654	463,15	65.606.676	79.638	463,22	36.890.313	174.131	463,22	80.661.607	1320	566,90	748.310
NOV	146.049	480,40	70.161.500	87.002	480,51	41.805.395	206.067	480,75	99.066.066	1760	580,96	1.022.490
DIC	136.290	487,29	66.412.539	78.794	487,38	38.402.857	196.990	492,28	96.973.524	1320	628,53	829.660
TOTALES	1.775.583	412,58	726.415.994	959.885	412,52	394.848.098	2.282.271	413,02	942.068.666	36520	580,54	21.233.170

Fuente: Aguas de Malambo

SERVICIO DE ALCANTARILLADO

Costos laborales: Respecto al servicio de **alcantarillado** considerando la información suministrada por la E.S.P., se procedió a realizar el análisis del factor prestacional, tal y como se muestra a continuación:

Tabla No. 30
Factor prestacional por alcantarillado vigencia 2021

Categoría de empleo	*No. Empleados	Sueldos anuales	Otros pagos	Prestaciones legales	Prestaciones extralegales	Factor prestacional
Total personal Alcantarillado	99	525.434.291	109.129.310	156.230.435	14.511.847	0,53

Fuente: información del SUI, reportada por la entidad.

* Total de empleados de la compañía incluyendo los dos servicios (acueducto - alcantarillado)

El reporte al SUI del personal de la compañía se realiza de forma general en número de empleados, pero la proporción de costos si se divide por tipo de servicio. El factor prestacional para el total de la nómina del servicio de alcantarillado alcanza el 53%, es de indicar que la misma incluye personal de nómina y trabajadores temporales.

3.6. Área Financiera: Incluye la gestión del prestador en la administración y manejo de los recursos financieros relacionados con la operación del servicio de alcantarillado. Análisis de los indicadores relacionados seguidamente y la metodología de cálculo de los mismos, teniendo en cuenta los estados contables básicos de la vigencia tales como:

- **Capital de trabajo:** Se refiere a los recursos corrientes con que cuenta el prestador para producir la caja suficiente para cancelar cuentas por pagar correspondientes a insumos necesarios para prestar sus servicios. Las organizaciones cuentan con inventarios, cuentas por cobrar e inversiones a corto plazo convertibles fácilmente en efectivo lo que consideramos activo corriente, a esto hay que restarle las cuentas por pagar por adquisición de bienes y servicios, si esta diferencia da como resultado un valor positivo este se considera como la suma con que cuenta la E.S.P., para operar después de cancelar sus pasivos corrientes.

Para efectos del análisis del capital de trabajo de la E.S.P, en el caso del servicio de alcantarillado consideramos:

Tabla No. 31
Indicadores de capital de trabajo alcantarillado

INDICADOR	DICIEMBRE DE 2021	DICIEMBRE DE 2020
RAZÓN CORRIENTE	5,62	1,38
Activo Corriente	742	615
Pasivo Corriente	132	445
CAPITAL DE TRABAJO TEMPORAL	610	169
Activo Corrientes - Pasivo Corriente	610	169
CAPITAL DE TRABAJO NETO OPERATIVO	523	2.075
Cartera + inventarios - cuentas por pagar	523	2.075
PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL DE TRABAJO	0,131	0,576
KTNO	523	2.075
Ingresos operacionales	3.982	3.604

Fuente: información entregada por unidades de servicio - alcantarillado

En el capital de trabajo se tienen los recursos productivos de la E.S.P., por tanto, del óptimo manejo de este componente, depende no solamente la disponibilidad del efectivo, sino también en parte la garantía de continuidad del servicio, la oportunidad del capital invertido y la imagen empresarial del prestador.

Como se puede apreciar el capital de trabajo temporal presenta un aumento de 2020 a 2021 equivalente a \$441, sustentados principalmente en que para el servicio de alcantarillado no se tiene efectivo ni inventarios de valores significativos en la información financiera reportada.

Capital neto operativo: Son los recursos que permiten mantener y desarrollar las operaciones regulares del giro del negocio, el capital de trabajo neto operativo es el resultado de tomar los inventarios más la cartera a corto plazo y restarle las cuentas por pagar a proveedores.

Dado que los ingresos de la E.S.P., provienen de la operación de los sistemas de acueducto y alcantarillado, a través de sus correspondientes tarifas, y que ellas reflejan a su vez la eficiencia de la entidad, es necesario propender por el aprovechamiento de los recursos productivos, representados especialmente en el capital de trabajo neto operativo (KTNO), el cual está compuesto por la cartera, los inventarios y las cuentas por pagar a proveedores de bienes y servicios.

El capital de trabajo neto operativo se refiere a la capacidad que se tiene para apalancar las actividades realizadas en el transcurso de la operación de la E.S.P, al observar la tabla anterior se puede concluir que a diciembre de 2021 el KTNO asciende a \$523 2.075 millones, evidenciando una disminución considerable con respecto al resultado de 2020 cuando alcanzaba \$2.075 millones, situación que se genera por la disminución de la cartera.

La productividad del capital de trabajo (PKT) nos muestra la eficiencia en el manejo de los recursos corrientes, a mayor eficiencia, menor capital de trabajo se deberá tener para responder a las necesidades de operación de la organización generando por ende menor presión sobre el flujo de caja en relación con la demanda de efectivo.

De acuerdo con el análisis realizado para el servicio de alcantarillado la relación KTNO/ Ingresos es de 0,131 desmejorando respecto al 2020 en 0,445 puntos porcentuales, lo anterior indica que por peso de ingresos la entidad mantuvo \$0,131 de capital de trabajo neto operativo. No obstante, es necesario

considerar el cumplimiento en los índices de eficiencia del recaudo que impacta directamente la generación del capital de trabajo.

- **Rentabilidad y Ebitda**

Tabla No. 32
Indicadores de rentabilidad alcantarillado

INDICADOR RENTABILIDAD	DICIEMBRE 2021	DICIEMBRE 2020
RENTABILIDAD DEL ACTIVO TOTAL	11,45%	4,68%
Ebitda	1.509	777
Activo Total	13.178	16.617
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	11,57%	4,80%
Ebitda - Gastos Financieros - Impuesto de Renta	1.509	777
Patrimonio	13.046	16.195
MARGEN EBITDA	37,90%	21,56%
Ebitda	1.509	777
Ingresos operacionales	3.982	3.604

Fuente: información entregada por unidades de servicio - saneamiento

A diciembre 31 de 2021 para el servicio de alcantarillado se presenta un ebitda por valor de \$1.509 millones, evidenciando mejora en el mismo frente al resultado obtenido en diciembre de 2020 cuando ascendía a \$777 millones. El resultado obtenido se encuentra impactado por la disminución en los ingresos generados que impactó el resultado bruto obtenido. Los resultados obtenidos en ambos períodos se encuentran impactados por la nueva metodología de cálculo del Ebitda por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios que excluye los montos de ingreso y gasto por deterioro. No obstante, al tener en cuenta el gasto por deterioro, se advierte que la E.S.P., no está generando el efectivo suficiente para cubrir las inversiones en capital de trabajo, reposición de activos fijos, inversiones estratégicas y reparto de utilidades. Estas son situaciones para las cuales se vienen generando planes de acción desde la Alta Gerencia con el fin de mejorar las condiciones operativas y comerciales lo que a su vez redundará en los resultados financieros obtenidos.

Respecto al margen ebitda a diciembre 31 de 2021 para el servicio de alcantarillado, asciende a 37,90%, sin embargo como se informó anteriormente, los resultados se encuentran impactados por el reconocimiento del deterioro de cartera en el indicador lo cual afecta de manera importante el resultado final. Es importante indicar, que en la medida que se puedan mejorar las condiciones de recaudo y se disminuya la probabilidad de pérdida de los recursos de cartera, se disminuirá el impacto en los estados financieros por la incorporación de deterioro.

Se resalta que el margen Ebitda en términos porcentuales es la capacidad de la empresa para generar efectivo por cada peso de ventas; lo ideal desde el punto de vista financiero es lograr un alto margen ya que permite referenciar claramente como los ingresos superan los desembolsos en efectivo. Por consiguiente, uno de los compromisos fundamentales de la gerencia es concentrar esfuerzos en el crecimiento de dicho margen, lo que se traduce directamente en una mejora operacional del negocio, incrementando las posibilidades de permanencia, crecimiento y generación de valor.

Ahora bien, de la relación entre el Margen EBITDA y la Productividad del Capital de Trabajo surge un importante indicador denominado “PALANCA DE CRECIMIENTO - PDC” que permite determinar qué tan atractivo es para una empresa crecer y por lo tanto da una idea con respecto a si el crecimiento agrega o no valor a los propietarios.

Tabla No. 33

Indicador de rentabilidad - palanca de crecimiento

INDICADOR RENTABILIDAD	DICIEMBRE 2021	DICIEMBRE 2020
PALANCA DE CRECIMIENTO	2,89	0,37
MARGEN EBITDA	0,379	0,216
PKT	0,131	0,576

Fuente: información entregada por unidades de servicio - saneamiento

Considerando lo indicado anteriormente, Aguas de Malambo por su estructura de capital de trabajo y estado de resultados, mantiene un margen EBITDA positivo de 0,379 mientras que su PKT es 0,131. Esto significa que si decide crecer cada peso adicional de ventas la E.S.P, debería producir más de un peso de caja bruta, e igualmente, ese peso adicional demandará una inversión en KTNO de 0,131 centavos. Para que el crecimiento libere caja el margen EBITDA debería ser mayor que la PKT, es decir, que la relación entre el primero y el segundo indicador debería ser mayor que uno (1).

Razones de eficiencia: Las razones de eficiencia permiten medir la capacidad de la administración para obtener flujo de efectivo con los activos y cada uno de los recursos productivos que la empresa posee para el desarrollo de su objeto social.

Por medio del resultado obtenido en el cálculo de las razones se toman decisiones de mejoramiento y maximización de los bienes con el fin de aumentar la rentabilidad, rotación de inventarios, cuentas por cobrar, entre otras.

Tabla No. 34

Indicador de eficiencia

RAZONES DE EFICIENCIA	DICIEMBRE 2021	DICIEMBRE 2020
Relación ingresos frente a activos	30,22%	21,69%
Ingresos Operacionales	3.982	3.604
Activos totales	13.178	16.617

Fuente: información entregada por unidades de servicio - saneamiento

Si analizamos el comportamiento de la relación de las ventas totales frente a los activos totales en el servicio de alcantarillado, evidenciamos que el retorno obtenido por la inversión para dicho servicio fue del 30,22% en 2021, por encima del resultado obtenido en 2020, derivado del crecimiento de los activos fijos de la compañía como resultado de las inversiones realizadas para este servicio.

- **Coficiente operacional:** Corresponde a la participación de los costos y gastos en los ingresos operacionales, donde para el caso del servicio de alcantarillado tenemos los siguientes resultados:

Tabla No. 35

Indicador coeficiente operacional

INDICADOR	DICIEMBRE 2021	DICIEMBRE 2020
Coficiente operacional	208,64%	139%
Costos y gastos	8.308	5.007
Ingresos Operacionales	3.604	3.604

Fuente: información entregada por unidades de servicio - saneamiento

A diciembre 31 de 2020 se presenta un coeficiente operacional del 209% aumentando frente al resultado obtenido en 2020, indicando que los costos y gastos operacionales participan en el total de los ingresos operacionales en dicha proporción, es decir, los ingresos operacionales no alcanzan a cubrir los costos y gastos de operación.

- **Cálculo actuarial - Valor por amortizar:** Para el servicio de alcantarillado la E.S.P., no tiene cálculo actuarial de pensiones, dado que fue creada en 2010 y todos sus empleados pertenecen al régimen laboral de la Ley 50 de 1990. No obstante, presenta beneficios a empleados a largo plazo en el servicio de acueducto (Ver servicio de acueducto).

3.7. Área comercial: Incluye la gestión de medición, facturación y cobro del servicio, así como las actividades que adelanta el prestador para atender las peticiones y reclamaciones de los usuarios del servicio, teniendo en cuenta aspectos logísticos, procedimentales y demás aspectos que puedan afectar la relación usuario-prestador.

- **Análisis de equilibrio subsidios y contribuciones:** En la Ley 1450 del 16 de junio de 2011 por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 en el artículo 125 contempla los subsidios y contribuciones para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, en el cual indica que para efectos de lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 99 Ley 142 de 1994, para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, los subsidios en ningún caso serán superiores al 70% del costo del suministro para el estrato 1, el 40% para el estrato 2; y 15% para el estrato 3. Los factores de aporte solidario para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo a que hace referencia el artículo 2 de la Ley 632 de 2000 serán como mínimo los siguientes: suscriptores residenciales estrato 5 el 50%; suscriptores residenciales estrato 6 el 60%; suscriptores comerciales el 50% y suscriptores industriales el 30%.

Así mismo en el párrafo 1° dice que los factores de subsidio y contribuciones tendrán una vigencia igual a cinco (5) años, no obstante, estos podrán ser modificados antes del término citado, cuando varíen las condiciones para garantizar el equilibrio entre subsidios y contribuciones, para el caso de Aguas de Malambo, el municipio emitió el Acuerdo 008 de 2018, por medio del cual *“establece los factores de subsidios y aporte solidario para los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo del municipio de Malambo”*

Mediante el Decreto No 1013 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial *“se establece la metodología para la determinación del equilibrio entre los subsidios y las contribuciones para los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo”*, la cual es aplicada por los Concejos municipales o distritales.

Para el caso de los valores a aplicar por **AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.**, se encuentran establecidos por el Concejo del Municipio de Malambo así:

Tabla No. 36

Factores de subsidio y contribuciones vigencia 2021 - Beneficiarios de subsidios

ESTRATO		SUBSIDIOS ACUEDUCTO	
I		40%	
II		35%	
III		10%	
CONTRIBUCIONES			
ESTRATO		CONTRIBUCIÓN	
V		50%	
VI		60%	
Comercial		50%	
Industrial		30%	

Fuente: Acuerdo 008 de 2018, modificado por el acuerdo 014 de 2018 emanado de la Alcaldía de Malambo.

A continuación, se relacionan los subsidios y contribuciones reportados al SUI durante 2021, por el servicio de alcantarillado:

Tabla No. 37

Reporte subsidios y contribuciones acumulado realizado al SUI a diciembre 2021.

ESTRATO	VALOR SUBSIDIO
I	\$936
II	\$275
III	\$2
TOTAL	\$1.213
CONTRIBUCIONES	
ESTRATO	VALOR CONTRIBUCIÓN
Comercial	\$18
Industrial	\$40
TOTAL	\$58

Fuente: reporte de subsidios SUI.

Se advierte de la información reportada al SUI, por concepto de subsidios y contribuciones coincide con las cifras manejadas por el área comercial de la compañía, tal como se ilustra:

Tabla No. 38

Reporte subsidios y contribuciones acumulado por alcantarillado realizado al SUI 2021.

ESTRATO	VALOR SUBSIDIO SUI	VALOR SUBSIDIO ÁREA COMERCIAL	DIFERENCIA
I	\$936	\$936	0
II	\$275	\$275	0
III	\$2	\$2	0
TOTAL	\$1.213	\$1.213	0
CONTRIBUCIONES			
ESTRATO	VALOR CONTRIBUCIÓN SUI	VALOR CONTRIBUCIONES ÁREA COMERCIAL	DIFERENCIA
V	0	0	0
VI	0	0	0
Comercial	\$18	\$18	0
Industrial	\$40	\$40	0
TOTAL	\$58	\$58	0

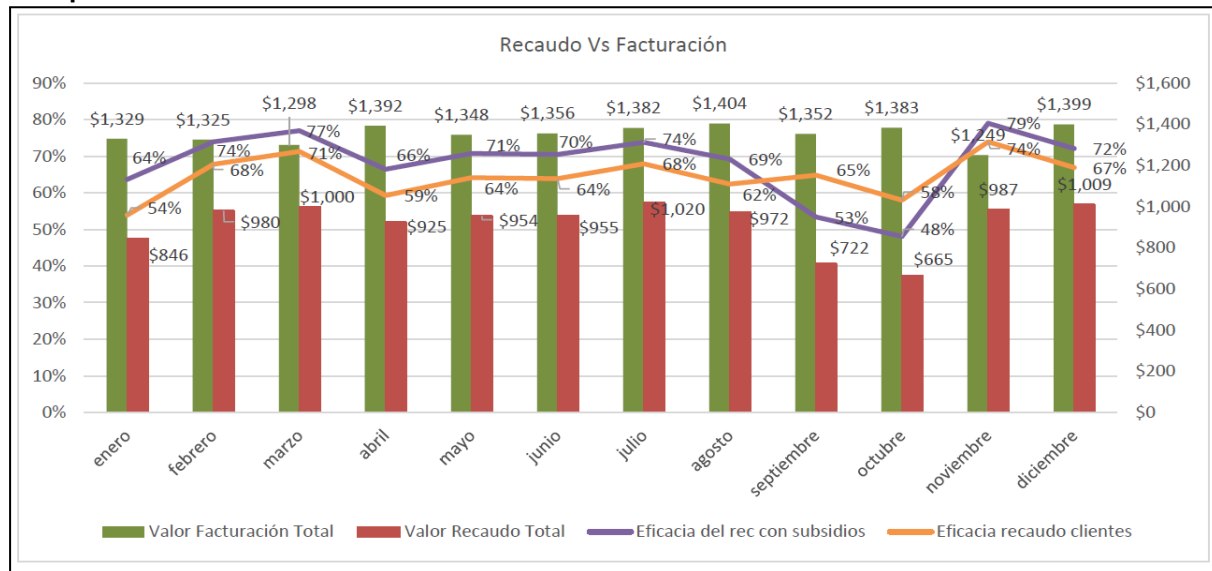
Fuente: SUI e informe del área comercial sobre subsidios y contribuciones - Aguas de Malambo.

Con base en la información presentada se advierte un déficit de \$-1.155 millones de pesos en la vigencia, los cuales fueron cancelados por el municipio de Malambo. No obstante, de vigencias anteriores se advierte una deuda de \$1.653 millones de pesos.

- **Facturación y recaudo:** De acuerdo con la información entregada por la entidad para acueducto, los valores facturados frente a los recaudados no se calculan de manera individual por servicio, por lo tanto, a continuación, presentamos el consolidado:

Imagen No. 42

Comportamiento facturación vs recaudo 2021



Fuente: información suministrada por la entidad.

Para el año 2021, el total facturado fue de \$13.220 millones de pesos, la variación respecto al año anterior fue de \$3.632 millones equivalente a un aumento en la facturación del 38%.

Las situaciones que impactaron la facturación corresponden al aumento de los m3 facturados y a la imposibilidad durante casi todo el año de realizar cortes y suspensiones del servicio a los clientes morosos.

Por otra parte, durante la vigencia 2021 el recaudo solo alcanzó el 64%, siendo esto \$8.518 millones de pesos. Durante el 2021 los esfuerzos estuvieron orientados en la persuasión de pago de los clientes, mediante visitas de gestión, y donde se realizaron más de 90 campañas barriales, 74 mil cartas recordatorio, ya que solo hasta el mes de noviembre se levantaron las restricciones para las actividades de corte y suspensión de servicios. Si bien, la E.S.P., viene efectuando gestiones de recuperación de la cartera, es necesario seguir implementando estrategias eficaces de recaudo con impacto financiero positivo, tanto por mejoras en el flujo de caja operativo como con disminución en el deterioro de cartera.

Aguas de Malambo cuenta con un indicador de recaudo de clientes que para la vigencia 2020 alcanzó 64% equivalente a \$8.518 millones de pesos, siendo este inferior a la meta establecida del 70%. Asimismo, es importante advertir que el indicador de recaudo se vió impulsado por los recursos abonados por el sector no residencial en un 98% de los montos facturados, mientras que el sector residencial solo alcanzó un 49%.

Con respecto al recaudo por concepto de subsidios la Alcaldía de Malambo canceló \$2.991 millones de pesos, los cuales corresponden a la vigencia 2021. De las vigencias anteriores no se han logrado abonos.

- **Cartera, edad de la cartera y deterioro:** De acuerdo a la información suministrada la entidad no calcula sus indicadores de cartera por cada uno de los servicios sino sobre la totalidad de la misma. Por tal razón analizamos la cartera de forma consolidada para la vigencia 2021.

La cartera bruta por servicios públicos durante el año 2021 presentó un aumento de \$2.726 millones de pesos pasando de \$22.864 millones de pesos en 2020 a \$25.590 millones de pesos en 2021, debido a que Aguas de Malambo durante los primeros 10 meses del año 2021 no pudo ejecutar medidas persuasivas de cobro como la suspensión de los servicios dada la normatividad asociada a la emergencia sanitaria por COVID 19 que flexibilizó las condiciones de pago para los usuarios. A modo de ilustración presentamos el comportamiento de la cartera por edades 2020-2021.

Imagen No. 43

Cartera por edades al cierre de 2021

Cifras en miles de pesos

	2021		2020	
	Valor bruto en libros	Valor pérdidas crediticias	Valor bruto en libros	Valor pérdidas crediticias
Deudores servicios públicos				
Sin Mora	5,725,042	(3,424,009)	5,037,172	(3,501,108)
Menor a 30 días	434,724	(374,315)	462,606	(452,731)
30-60 días	391,334	(364,313)	398,906	(379,308)
61-90 días	308,829	(301,303)	365,648	(358,490)
91-120 días	393,895	(389,200)	468,495	(461,336)
121-180 días	650,663	(647,439)	201,022	(186,551)
181-360 días	1,916,543	(2,258,532)	1,517,260	(1,378,156)
Mayor a 360 días	15,769,448	(15,666,291)	14,413,465	(14,311,607)
Total deudores servicios públicos	25,590,479	(23,425,402)	22,864,575	(21,029,287)
Otros deudores				
Sin Mora	531,654	(17)	204,537	-
Menor a 30 días	770	-	118	(6)
30-60 días	180	-	82	-
61-90 días	132	-	-	-
91-120 días	248	-	-	-
121-180 días	331	-	52	-
181-360 días	46,495	(45,460)	1,448,485	(1,446,811)
Mayor a 360 días	1,456,876	(1,455,475)	8,709	(8,691)
Total otros deudores	2,036,685	(1,500,953)	1,661,982	(1,455,508)
Total deudores	27,627,164	(24,926,354)	24,526,557	(22,484,795)

Fuente: información extraída de las revelaciones de los estados financieros de la compañía vigencia 2021.

Respecto a la cartera se analizan las siguientes situaciones:

- La cartera vencida se encuentra concentrada principalmente en la mayor a 360 días siendo esta equivalente al 62%, del total (\$15.769 millones). Se requiere continuar con las gestiones tendientes a su recuperación o depuración considerando que puede existir cartera irrecuperable por ser de usuarios inexistentes.
- Es necesario que se continúe con las estrategias que permitan la recuperación de la cartera por prestación de servicios, de igual forma, la depuración de aquella que ya no corresponde teniendo en cuenta predios vacíos, usuarios inexistentes, entre otros.

- Durante el 2021 la cartera diferida pasó de \$4.611 millones a \$5.265 millones de pesos incrementando a \$654 millones de pesos. Esta situación derivada de los diferidos automáticos aplicados por medidas del gobierno.
- Se realizaron un total 2.047 suspensiones entre los meses de noviembre y diciembre, de una base total de más de 16 mil órdenes de suspensión una vez se reactivó esta medida.
- Se continúa realizando la gestión para mantenimiento de las financiaciones mediante llamadas telefónicas.
- Del total de 25.865 clientes, el 49.80% presenta cartera mayor a 60 días, representados en 12.882 usuarios, la variación respecto al año 2020 fue de -15.75%, donde se reflejan las actividades de gestión con más de 90 jornadas comerciales, con un total de 2495 clientes financiados y desde que se reactivó la medida de suspensión en el mes de noviembre, se hicieron 2047 actividades logrando 911 clientes con pago.
- Para el año 2021, se logró una recuperación en cuanto a número de clientes, pagando un promedio de 9.558 con un 11%, resultado obtenidos principalmente por las acciones persuasivas de gestión y socialización, debido a las medidas de restricciones para realizar suspensiones y que fue levantada en el mes de noviembre.
- Se advierte que la cartera se encuentra impactada también por lo adeudado por concepto de subsidios, valores que a diciembre 31 de 2021 ascienden a \$1.653 millones de pesos, así:

Tabla No. 39

Cartera de subsidios con corte diciembre de 2021.

AÑO	SALDO CARTERA
2011	\$76
2012	\$103
2013	\$232
2015	\$224
2016	\$20
2017	\$575
2018	\$422
TOTAL	\$1.653

Fuente: informe de subsidios entregado por la compañía - cifras en millones de pesos.

Uno de los aspectos de mayor incidencia en la valoración del riesgo empresarial es la cartera y la debida gestión para su recaudo. En tal sentido, la dinámica de su apreciación al interior de las organizaciones se caracteriza por la acumulación de la misma como un aspecto de incidencia altamente negativa en su gestión comercial. La tendencia internacional obliga a considerar diversas alternativas para su gestión y recaudo, abarcando aspectos más amplios, partiendo desde su deterioro contable para presentar la realidad financiera, hasta su baja una vez realizada la depuración de cada uno de los usuarios, determinando las posibilidades de recuperación reales.

En la vigencia 2021 se continuó por parte de la sociedad proceso jurídico en contra del municipio de Malambo, para gestionar y recuperar la cartera adeudada desde vigencias anteriores.

Tabla No. 40

Deterioro de cartera vigencia 2021

CARTERA SERVICIOS PÚBLICOS									
Vencimientos	Sin mora	Menor a 30	30-60	61-90	91-120	121-180	181-360	Mayor a 360	Total
Valor	5.725	435	391	309	394	651	1.916	15.769	25.590
Deterioro	3.424	374	364	301	389	647	2.258	15.666	23.423
% Deterioro	60%	86%	93%	97%	99%	99%	118%	99%	92%

Fuente: información de las notas a los estados financieros vigencia 2020.

Castigo de cartera morosa: La cartera a depurar oficiosamente será la de aquellas cuentas que contengan cobros indebidos por servicios no prestados, lotes o demoliciones que no tengan posibilidad de cobro jurídico, cartera inactiva, facturación de consumos irreales o inexistentes, cargos fijos facturados después de la fecha en que se debió haber cortado el servicio y resuelto unilateralmente el contrato de servicios públicos por parte de la empresa prestadora, y los correspondientes recargos por mora generados por esos cobros no autorizados.

No se advierte castigo de cartera realizado durante la vigencia 2021.

Deterioro de cartera: del total de cartera por valor de \$25.590 millones de pesos el 92% se encuentra deteriorado en \$23.423 millones. Es de indicar que en comparación con la vigencia 2020, aumentó en \$2.396 millones de pesos derivado de las financiaciones realizadas durante los primeros 10 meses de 2021.

Reporte cartera al SUI diciembre de 2021: validada la información de los estados financieros y lo reportado al SUI, se advierte conciliación en las cifras efectivamente reportada, tal como se ilustra:

Tabla No. 41

Conciliación cartera reportada al SUI y revelada en los estados financieros 2021.

CARTERA SERVICIOS PÚBLICOS					
Reporte cartera SUI			Estados financieros 2021		
Cartera	Deterioro	Cartera neta	Cartera	Deterioro	Cartera neta
25.590	23.425	2.165	25.590	23.425	2.165
					0

Fuente: información del reporte financiero reportado al SUI y estados financieros 2021.

Informe última actualización del catastro: Desde la vigencia 2015 esta labor no se ha actualizado y se encuentra en proyecto por parte del grupo filial EPM.

Composición de usuario por uso y estrato según reporte SUI: Se consultó la información reportada al SUI con corte a diciembre 31 de 2021 respecto a los suscriptores del servicio de alcantarillado, donde se presentan los siguientes datos:

Tabla No. 42

Composición de suscriptores alcantarillado reporte SUI vs información comercial

SUSCRIPTORES	INFORME SUI DICIEMBRE 2021	INFORME COMERCIAL DICIEMBRE 2021
Total	22.063	22.026

Fuente: SUI e información comercial suministrada 2021.

Se advierten de forma general 37 suscriptores reportados en SUI y no en la información comercial manejada por la compañía.

Composición de usuario por uso y estrato según reporte área comercial de Aguas de Malambo: Se verificó la información reportada por parte de la entidad respecto a los suscriptores activos para el servicio de alcantarillado a diciembre 31 de 2021, donde se cumplió con un 101% (22.026) de acuerdo a la meta de usuarios establecida (21.845).

- **Nivel de cumplimiento de los fallos de la SSPD**

Tabla No. 43

Nivel de cumplimiento de la SSPD.

CAUSAL	CANTIDAD
Confirma	58
Inhibe	0
Modifica	57
Revoca	79
Archiva	3
Rechaza	3
Improcedente	14
TOTAL	214

Fuente: Información reportada en el informe de gestión 2021 suministrado por la ESP.

- **Tiempo de atención a clientes:** El indicador de tiempo de atención hace referencia al tiempo que se demora, Aguas de Malambo en responder la reclamación o solicitud del cliente, en tal sentido, el tiempo se mide en la demora en días para solucionar y gestionar lo requerido.

Tabla No. 44

Tiempo de respuesta

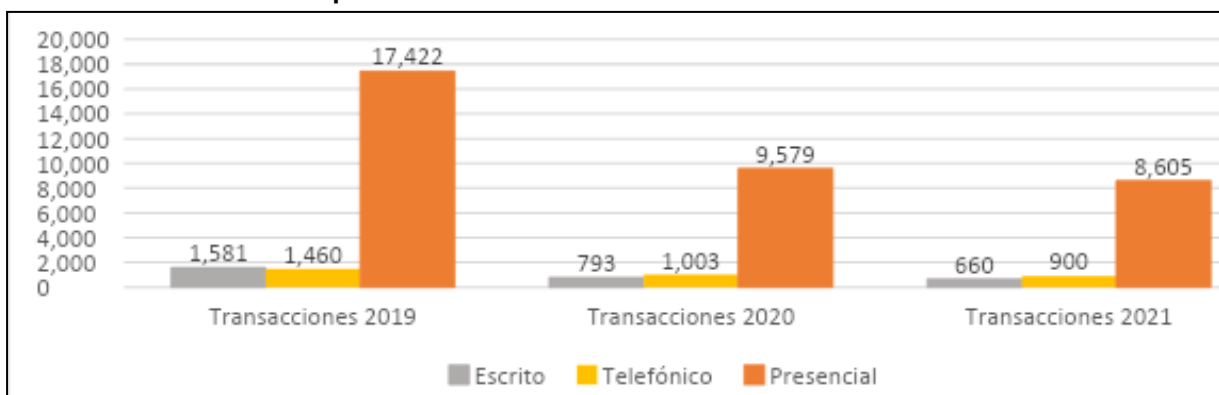
TIEMPO DE ATENCIÓN	Año 2021	
	RECLAMOS ATENDIDOS	%
El mismo día	567	1%
1 a 15 días	2.449	99%
más de 15 días	0	0%
TOTAL	3.016	100

Fuente: información suministrada por la entidad.

Fueron realizados un total de 2.708 reclamos y en total por todos los canales de atención se recibieron 10.165 transacciones, tal como se muestra.

Imagen No. 44

Transacciones atendidas por los distintos canales 2019 - 2020



Fuente: información extraída del informe de gestión.

Para la entidad el 85% de las transacciones que se atienden se hacen a través del canal presencial. Dentro de los aspectos que más se destacan en la atención al usuario se advierte:

- El incumplimiento al indicador de quejas imputables a Aguas de Malambo estuvo asociado a las inconformidades con las demoras en la atención en terreno.
- Se identifica que a partir de los diferentes proyectos que se vienen desarrollando en el municipio se han generado inconformidades asociadas a quejas por fugas, resanes pendientes, taponamientos de alcantarillado, entre otras.
- Se viene haciendo seguimiento en comités semanales con el fin de atender los casos oportunamente.
- Durante el año 2021 los casos más representativos en cuanto a reclamaciones se dieron por inconformidades con el consumo, y solidaridades. Es de aclarar que se estableció un plan de trabajo con el equipo de atención a clientes con el fin de fortalecer el análisis y las respuestas a los reclamos.

Adicionalmente a los motivos expuestos, la entidad a través de Gestión social trabaja en la socialización de temas importantes como identificar si su predio tiene fugas y que se debe hacer en caso positivo, además se viene educando a los líderes y usuarios el sobre correcto uso del agua, además de campañas de financiaciones en los diferentes barrios para que normalicen sus deudas. En cuanto a planes de acción implementados, se han realizado varias mejoras tales como, adecuación en las oficinas de atención cliente, instalación de cuponera o autogestionador, habilitación de otros medios de recepción de reclamos (telefónico) en cuenta la situación de aislamiento envío de factura por medio digital y por pagina Web, capacitación a los colaboradores entre otros.

Se hace necesario continuar con la gestión para minimizar el tiempo de respuesta para las peticiones, quejas, reclamos y solicitudes del cliente, teniendo en cuenta los tiempos que establece la norma para dar respuesta a los usuarios.

- **Nivel de satisfacción del usuario:** Para la vigencia 2021 no se calculó el indicador de satisfacción, sin embargo, la entidad realizó actividades de integración con diferentes grupos de interés para conformar un equipo interdisciplinario integrado por la Secretaría de Educación, Programa de Juventud, Desarrollo social de la Alcaldía Municipal, Gobernación, Coordinación de medio ambiente e instituciones educativas públicas y privadas, con el fin de trabajar en la realización de programas y actividades ligadas al cuidado del recurso hídrico.

3.8. Técnica y operativa: Para el servicio de alcantarillado se tuvo en cuenta la cobertura, los daños por kilómetro, el tratamiento de aguas residuales y las inversiones:

Cobertura del servicio de alcantarillado: La cobertura de los usuarios para el servicio de alcantarillado fue del 103,4% superior al año 2020 92,92% cumpliendo con la meta.

Imagen No. 45

Cumplimiento de cobertura por usuarios facturados.

Metas de largo plazo:				2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Metas de corto plazo:	ENE	FEBR.	MAR.	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL 2013
Ejecución	100,90%	100,79%	#####	100,66%	100,59%	100,60%	101,26%	103,65%	103,76%	103,81%	103,72%	103,50%	103,50%
% Ejecución	100,90%	100,79%	#####	100,66%	100,59%	100,60%	101,26%	103,65%	103,76%	103,81%	103,72%	103,50%	103,50%
Observaciones al seguimiento	No se calculó el indicador de satisfacción. No se calculó el indicador de satisfacción. No se calculó el indicador de satisfacción. No se calculó el indicador de satisfacción. No se calculó el indicador de satisfacción. No se calculó el indicador de satisfacción. No se calculó el indicador de satisfacción. No se calculó el indicador de satisfacción. No se calculó el indicador de satisfacción. No se calculó el indicador de satisfacción. No se calculó el indicador de satisfacción. No se calculó el indicador de satisfacción.												
Rangos de Gestión del indicador				Forma de despliegue del indicador									
BLANCO				Sin información									
ROJO	<=		95%		Tabla								
AMARILLO	<		95%		Gráfica								
VERDE	>=		100%		Columnas								
					Circular								
					Baras								
					Áreas								
					Líneas								
					Otra:								

Fuente: Aguas de Malambo.

Tratamiento de aguas residuales. % de remoción: Aún no se cuenta con sistemas de tratamiento de aguas residuales propios de la Empresa, por lo tanto el % de remoción es 0%. Se terminó la construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales PTAR La Milagrosa y su respectiva EBAR. Con un avance del 100% pero el Municipio de Malambo no se la ha entregado a Aguas de Malambo para su operación.

Daños por kilómetro cuadrado en sistema de alcantarillado: Daños por kilómetros de red: Con la aplicación HYDRO Aguas de Malambo controla la información de la OT's que llevaron a la atención del daños en las redes del sistema de alcantarillado y de allí se toma el número de daños para el cálculo de este indicador. Es de aclarar que actualmente se están identificando con más detalle el tipo de las OT's y su objetivo en la aplicación HIDRO lo cual se pudo identificar los daños en las redes de acueducto.

Observación: Se revisaron las OT's referente a los daños en la infraestructura del sistema de alcantarillado. Los daños por kilómetros de red alcantarillado fue de 1,19 por kilómetro.

Recomendación: Continuar con las actividades y contratos para la adecuación de redes y mantener las redes en buenas condiciones para el suministro del agua potable y evitar además las pérdidas por las fugas.

Disposición: De acuerdo.

Plan maestro de alcantarillado: Se cuenta con un Plan Maestro de alcantarillado la Empresa Aguas del Malambo cuenta con una descripción detallada de las redes, de los análisis de agua, del diseño de la PTAR de las servidumbres, topografía entre otros. Se verificó su existencia en sitio y en medio digital.

Plan de obras e inversiones POIR sistema de alcantarillado: En el año 2021 no se presentaron inversiones en el POIR. En otras inversiones se proyectaron \$29 millones y se ejecutó \$651 millones, en el cual se aprobó \$400 millones adicionales por motivos de daños.

Se verificó en el SUI la información de la certificación de los formatos al SUI y se encontraron todos los reportes certificados

ANEXO RESOLUCIÓN SSPD 20061300012295 DE 2016:

Se verificó el cumplimiento a las Resoluciones: Resolución 1096 de 2000 artículos 86, 94 y Capítulo XV. Resolución 330 de 2017 artículos 58, 73, 78, 161, 162 y 217. Resolución 811 de 2008 artículos 3 y 5. Y la Ley 142 de 1994 artículo 25. (Aspectos Técnicos).

Tabla No. 45
Aspectos técnicos acueducto

El contenido del anexo de la presente resolución se adiciona como parte integral del Anexo de la Resolución SSPD 20061300012295 de 2006.		
Pregunta	Sí - No - N/A	Evidencia y/o Observaciones
ASPECTOS TÉCNICOS DE ACUEDUCTO		
¿El prestador cuenta con concesión de agua superficial y/o subterránea vigente, de acuerdo con el artículo 25 de la Ley 142 de 1994?	SI	Se verificó documento en la sede Resolución 075 de 8 de febrero de 2018 concesión de agua superficial.
¿Verificó si se cuenta con reserva de químicos suficiente para la adecuada operación de la planta?	SI	Se verificó en sitio y hay suficiente. También se tiene contratos para suministros de policloruro de AL, Sal de mina, Cloruro gaseoso, polímeros. Ellos generan el hipoclorito.
¿Verificó si el prestador realiza la macromedición de caudales en los puntos establecidos en las Resoluciones 1096 de 2000 (artículo 86) y 330 de 2017 (artículos 58 y 73), según sea el caso?	SI	Se verificó en cada uno de los sitios los 14 macros instalados y cumplen con las resoluciones. Uno en Captación Salida bocatoma agua cruda, 7 en la planta el Tesoro, 4 en la planta el Concorde, uno en tanque el Carmen y uno en el tanque de Concorde.
¿Verificó la última fecha de calibración y mantenimiento de los equipos de medición del laboratorio?	SI	Se verificó en sitio y se pudo observar que la última calibración fue el 18/12/2020 de todos los equipos del laboratorio, a la fecha se está en los trámites para contratar una entidad para la calibración y certificación.
Si el prestador cuenta con sistemas de bombeo, ¿verificó si cumple con el número mínimo de bombas definido en las Resoluciones 1096 de 2000 (artículo 94) y 330 de 2017 (artículo 78), según sea el caso, y si se cuenta con respaldo eléctrico?	SI	Se verificó en sitio. Cumplen con las dos bombas como mínimo. Pero no tienen respaldo eléctrico en la planta del Tesoro. Bocatoma y planta Concorde ya le fueron instalados los equipos de respaldo Eléctrico.
¿Verificó si el prestador cumple con el número mínimo de puntos de muestreo para la calidad del agua, de conformidad con el artículo 3 de la Resolución 811 de 2008?	SI	De acuerdo al resolución 811 se requiere tener 15 puntos de muestra y tienen 21
¿Verificó si el prestador realizó la actualización anual del acta de concertación de puntos y lugares de muestreo, de conformidad con el parágrafo del artículo 5 de la Resolución 811 de 2008?	SI	Documento en sitio. Tienen acta de concertación con fecha de 16/11/2021. Y en el SUI se certificó el 28/01/2022
¿La red de distribución del prestador se encuentra sectorizada de acuerdo con el artículo 58 de la Resolución 330 de 2017?	SI	Documento en sitio plano de sectores planta el Tesoro y Planta el Concorde. Tienen 54 subsectores pero sin macromedición.

Fuente: resolución SSPD 20061300012295 de 2016.

Tabla No. 46
Aspectos técnicos Alcantarillado

El contenido del anexo de la presente resolución se adiciona como parte integral del Anexo de la Resolución SSPD 20061300012295 de 2006.		
Pregunta	Sí - No - N/A	Evidencia y/o Observaciones
ASPECTOS TÉCNICOS DE ALCANTARILLADO		
Si se presentaron eventos de rebosamiento y/o taponamientos en la red de alcantarillado, ¿verificó	SI	Se cuenta con un contrato de Operación y Mantenimiento en el que se tiene un ítem para utilización del VACTOR cuando se presentan

las acciones realizadas para dar solución a lo anterior?		eventos de rebosamiento y taponamiento.
Si el prestador cuenta con sistemas de bombeo, ¿verificó si cumple con el número mínimo de bombas definido en la Resolución 330 de 2017 (artículos 161 y 162), según sea el caso, y si se cuenta con respaldo eléctrico?	SI	En sitio se verificó que se tiene una planta de bombeo para elevar aguas residuales "EBAR", cuenta dos unidades y si tiene respaldo eléctrico.
¿Verificó si se cuenta con reserva de químicos suficiente para la adecuada operación de la planta?	N/A	No se verificó en sitio, La PTAR está a cargo del Municipio, está terminada pero aun no se la han entregado a Aguas de malambo para ponerla en operación.
¿Verificó si el prestador realiza caracterización de las aguas residuales de acuerdo con la Resolución 0631 de 2015	SI	Se verificó que se realizaron caracterizaciones de los vertimientos de aguas residuales y se encontró los siguientes resultados: De los 8 puntos donde se realizaron los análisis, cumplen el 100% El arroyo el Ají, Marquetalia, aguas arriba y aguas abajo del arroyo el Sapo. cumplen el 40% Halcones, barrio Pasito y Ciénaga EBAR, y cumple sólo el 20% Arroyo San Blas.
¿Verificó si el prestador cuenta con permiso de vertimientos y/o Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos vigente?	SI	Se presentó un nuevo PSMV ante la CAR en el mes de diciembre de 2021, se está a la espera de la aprobación por parte de la CAR. Actualmente se vierten a la ciénaga. No se ha puesto en operación la PTAR

Fuente:resolución SSPD 20061300012295 de 2016.

Observación: Se verificaron los 8 puntos específicos para el acueducto y los 5 para el alcantarillado y observamos que se cumplen en un gran porcentaje. Hacen falta los respaldos eléctricos en las plantas, en el EBAR sólo hay una bomba y no tiene respaldo eléctrico.

Recomendación: Instalar en las plantas el respaldo eléctrico y en la EBAR la otra bomba y el respaldo eléctrico, y realizar la calibración de los equipos de laboratorio.

Disposición: En tanto a potabilización, bocatoma y planta Concord cuentan con respaldo eléctrico, La planta El Tesoro aún no cuenta con el respaldo eléctrico, sin embargo, esta se encuentra incluida en el contrato de construcción del tanque de piso y elevado de El Tesoro, por lo que se estima contar con el grupo electrógeno para el primer semestre de 2023. Con relación al equipo de la EBAR, con la entrada en operación de la nueva PTAR, ingresará una EBAR nueva con dos equipos para su operación. Finalmente, con relación a la calibración de los equipos de laboratorio, en la fecha de la auditoría se está desarrollando la etapa de contratación del proceso pertinente en el 2.022.

Concepto general parte técnica: Comparando con el año anterior, podemos concluir que se ha mejorado en unos aspectos y se han mantenido en otros:

1. Se mejoró la continuidad del servicio con respecto al año anterior, se logró un promedio de continuidad de 18 horas.
2. Se mejora la cobertura del acueducto de acuerdo a lo proyectado por la empresa.
3. El IANC mejoró con respecto al año 2.020, pero aún no se cumple con la meta.
4. El IRCA sigue cumpliendo y no representa riesgo para el consumo.
5. El IPUF tuvo una leve mejora, se mantiene en los mismos niveles del año anterior, pero continua sin cumplir la meta de norma.
6. Los indicadores se mantienen en el mismo nivel de riesgo.
7. Las inversiones tuvieron una baja ejecución.

8. Se cuenta con las respectivas concesiones de agua.
9. Cuentan planes y programas de mantenimiento a la infraestructura del servicio de acueducto y alcantarillado. Cumpliendo su ejecución.
10. Falta aún el respaldo eléctrico en la planta El Tesoro, pero se incluyó en el contrato de la construcción de los 2 nuevos tanques.
11. Se tienen bajos los indicadores de Continuidad (18 horas en promedio); el IANC en el 50% (norma 30%) y el IPUF en el 17,57% (meta interna 15% y meta norma 6%) manteniéndose el nivel III de riesgo.

- **Calidad de la información:** En cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Resolución SSPD - 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 emanada de la Superintendencia De Servicios Públicos Domiciliarios, en su **LIBRO II OTROS ENTES DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, TÍTULO 14 AUDITORES EXTERNOS DE GESTIÓN Y RESULTADOS**, en el cual se fijan criterios en relación con las Auditorías Externas de Gestión y Resultados, y con respecto a la **calidad de la información** reportada por el prestador al SUI y utilizada para la emisión de los conceptos o determinación de cifras sobre los **indicadores de nivel de riesgo**, nos permitimos conceptualizar que:

La información reportada en la plataforma del SUI por servicios (acueducto y alcantarillado) corresponde a la información consolidada certificada por el Representante Legal y el Contador de la S.A. E.S.P., y dictaminada por el Revisor Fiscal **María José González Jaramillo** en representación de la firma Deloitte & Touche Ltda, el 08 de marzo de 2022, emitiendo una opinión sin salvedades.

Concepto de la información reportada al SUI: Al respecto de los reportes pendientes de remitir al SUI, es importante aclarar que la E.S.P., cuenta con los soportes de las gestiones realizadas para que la SSPD les ayude a solucionar la situación, dado que en la mayoría de los casos el no envío de la información se presenta por errores en la página del SUI, que no permite el cargue de la información o al realizarlo no deja validarlos. De igual forma, se presentan reportes que aparecen pendientes de envío, no obstante, que la entidad no está obligada a efectuarlos dado que no le aplica por las actividades que realiza y muchos de ellos ya fueron eliminados por parte del ente de control.

Respecto a las cifras tomadas para el cálculo de los indicadores técnicos, se advierte que en su mayoría corresponde a las entregadas directamente por la entidad, lo anterior, dado que no fue posible tomarla de los reportes al SUI, tal y como se informó de manera individual para cada uno de los indicadores.

• ESTADO DE LOS REPORTES REALIZADOS AL SUI POR EL PRESTADOR

De acuerdo con la verificación realizada en la página del SUI respecto a los reportes que se encuentran pendientes de cargue por parte de la E.S.P., correspondientes a los periodos anteriores a 2020, encontramos a la fecha los siguientes:

Tabla No. 47
Reportes pendientes SUI

N°	Servicio	Tópico	Año	Periodo	Formato	Estado	Observación
1	Alcantarillado	Técnico	2018	1	Redes sistemas de alcantarillado	Vencido	En mesa de trabajo para reconstrucción de la información
2	Acueducto	Técnico	2018	1	Redes sistemas de acueducto	Vencido	En mesa de trabajo para reconstrucción de la información
3	Alcantarillado	Técnico	2019	1	Redes sistemas de alcantarillado	Vencido	En mesa de trabajo para reconstrucción de la información
4	Acueducto	Técnico	2019	1	Redes sistemas de acueducto	Vencido	En mesa de trabajo para

							reconstrucción de la información
5	Alcantarillado	Técnico	2020	1	Redes sistemas de alcantarillado	Vencido	En mesa de trabajo para reconstrucción de la información
6	Acueducto	Técnico	2020	1	Redes sistemas de acueducto	Vencido	En mesa de trabajo para reconstrucción de la información
7	Acueducto	Comercial	2021	12	Adquisición de agua en bloque	Vencido	No aplica. En proceso de certificación como No aplica.
8	Acueducto	Comercial	2021	1	Concurso económico	Vencido	No aplica. En proceso de certificación como No aplica.
9	Acueducto	Comercial	2021	2	Concurso económico	Vencido	No aplica. En proceso de certificación como No aplica.
10	Alcantarillado	Comercial	2021	1	Concurso económico	Vencido	No aplica. En proceso de certificación como No aplica.
11	Alcantarillado	Comercial	2021	2	Concurso económico	Vencido	No aplica. En proceso de certificación como No aplica.

Fuente: reportes SUI.entregado por la entidad.

Se destaca el trabajo de saneamiento de reportes pendientes ante el SUI realizado por la entidad vigencia a vigencia. De los 11 informes relacionados anteriormente solo 7 se encuentran verdaderamente pendientes y ya se encuentran en mesas de ayuda para su rendición.

CAPÍTULO IV
INDICADORES Y REFERENTES DE LA EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN
E INDICADORES DE PROCESO

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos)

INDICADORES Y REFERENTES DE LA EVALUACIÓN DE GESTIÓN

En cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Resolución SSPD - 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 emanada de la Superintendencia De Servicios Públicos Domiciliarios, en su **LIBRO II OTROS ENTES DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, TÍTULO 14 AUDITORES EXTERNOS DE GESTIÓN Y RESULTADOS.**

La construcción de los indicadores de gestión se efectúa con base en la Resolución CRA 12 de 1995 y su análisis se realiza utilizando la información reportada al SUI por la E.S.P.

Las cifras incluidas en el cálculo de los indicadores de gestión han sido tomadas, tal y como lo exige la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, teniendo en cuenta los códigos contables establecidos para tal efecto en el caso de los indicadores financieros y que corresponden al plan de cuentas transmitido al SUI. La E.S.P., realizó el reporte de la información financiera correspondiente al período 2021, el 09 de abril de 2022 considerando para ello los formatos habilitados en el SUI según las taxonomías de las cuentas.

Al respecto es importante indicar que para el cálculo de los indicadores hicimos homologación con base a la taxonomía de reportes realizados al SUI bajo el nuevo marco normativo NIIF Grupo 1, dado que muchas de las cuentas ya no existen o fueron reclasificadas según los planes contables establecidos tanto por la Contaduría General de la Nación como la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para estas empresas.

La información reportada en la plataforma del SUI por servicios (acueducto y alcantarillado) corresponde a la información consolidada certificada por el Representante Legal y el Contador de la S.A. E.S.P., y dictaminada por el Revisor Fiscal **Maria José González Jaramillo** en representación de la firma Deloitte & Touche Ltda, el 08 de marzo de 2022, emitiendo una opinión sin salvedades.

Para el caso de los demás indicadores se considerar la información que reporta el prestador al SUI en los aspectos comerciales, administrativos y técnicos, es de indicar, que para algunos de los indicadores no fue posible tomar lo reportado al SUI, dado que no se tuvo acceso a dicha información, para cada indicador se informa cuál fue la base para su cálculo.

INDICADORES Y REFERENTES DE LA EVALUACIÓN DE GESTIÓN ACUEDUCTO

Tabla No. 49

Cálculo Indicadores y referentes de la evaluación de gestión acueducto 2021

INDICADOR	LOGRO	META	EVOLUCIÓN	CONCEPTO
ACUEDUCTO				
Cobertura de acueducto (%)	92%	100%	Se mantiene	Se obtuvo un número de suscriptores inferior a la meta. Se tenía presupuestado 24.064 usuarios y se lograron un total de 24.580. Este indicador se calcula de acuerdo con la proyección de entrada de suscriptores, pero no de acuerdo con lo que pide la resolución. Se aclara que se calculó este indicador con base en la información suministrada directamente por la empresa, ya que en el SUI no se encuentra el número de

INDICADOR	LOGRO	META	EVOLUCIÓN	CONCEPTO
ACUEDUCTO				
				domicilios. VARIABLES UTILIZADAS PARA EL CÁLCULO: Se indica el valor del indicador reportado directamente por la Empresa a la auditoría y a los usuarios a través de diario local, ya que en el SUI no se encuentra reportada la información de número de domicilios requerido para el cálculo de este indicador.
Cobertura medición (%)	82%	100%	Se mantiene	Si bien no se cumplió la meta establecida el índice en comparación con la vigencia 2021 se mantuvo. Al cierre de 2020 4.394 usuarios no encuentran micromedidos. VARIABLES UTILIZADAS PARA EL CÁLCULO: Se toma como base la información comercial suministrada..
Ejecución de inversiones acueducto (%)	72%	100%	Desmejora	El porcentaje de cumplimiento obtuvo un resultado satisfactorio alcanzando el 72 por ciento, mientras que en la vigencia anterior fue de 103 por ciento. La no entrega de la PTAR La Milagrosa, contribuyó para que para el año 6 POIR no se cumplieran las metas establecidas. VARIABLES UTILIZADAS PARA EL CÁLCULO: Se toma como base la información suministrada por la entidad.
Índice de eficiencia laboral (\$/m3 o Ton) Acueducto	161,48	0	Se mantiene	Se realiza el cálculo considerando los costos de personal y la información de metros cúbicos facturados reportados al SUI por el prestador. El prestador si bien realizó el cálculo del indicador para el cierre de la vigencia 2021 no tiene metas establecidas para el mismo. De acuerdo con la vigencia anterior disminuyó en 272 puntos. VARIABLES UTILIZADAS PARA EL CÁLCULO: Reportes al SUI de costos de personal y consumo en metros cúbicos.
Índice de agua no contabilizada (%)	51	48	Mejora	El IANC comparando con el año anterior se pudo observar que mejora, pasando de 55,9 a 51 en el 2021. Este indicador continúa muy por encima del máximo aceptable 30 por ciento establecido en el Costo Medio de Operación de la Resolución CRA 287 de 2004. VARIABLES UTILIZADAS PARA EL CÁLCULO: Se toma como base la información suministrada por la entidad.
Continuidad acueducto	75,78	75	Mejora	La empresa viene proyectando el indicador de continuidad de acuerdo a la infraestructura que tiene actualmente, lográndose una ejecución del 101 por ciento. Se incrementaron las horas de prestación de servicio de 15 a 18 horas en promedio para todo el municipio, impactando barrios como Bellavista y Concord. El 40 por ciento de los usuarios ya cuenta con 24 horas de servicio de agua. VARIABLES UTILIZADAS PARA EL CÁLCULO: Se utilizó la información entregada por la empresa y se comparó con los reportes tomados del SUI.
Rotación de cartera (días) Acueducto	175,83	0	Mejora	La cartera del servicio de acueducto presenta una rotación de cada 175,83 días, mejorando sustancialmente a la rotación de la vigencia 2020 cuando alcanzaba 496,83 días. Es importante indicar que durante la vigencia 2021 debido a las financiaciones e imposibilidad de realizar cortes y suspensiones la cartera morosa aumentó pero en el último bimestre mejoró VARIABLES UTILIZADAS PARA EL CÁLCULO: Reporte financiero realizado al SUI por servicios.

Fuente: con base en información tomada del SUI y entregada por el prestador.

CONCEPTO GENERAL DE LA EVALUACIÓN Y RESULTADOS ACUEDUCTO

Para la evaluación de la gestión de la E.S.P., se consideran por parte de la SSPD en tópico operativo siete indicadores, siendo importante indicar que para su análisis se consideró principalmente la información que la E.S.P reportó a la auditoría, dado que para algunos cálculos no se tiene información de reportes en SUI.

Considerando los resultados obtenidos advertimos que frente al resultado del año anterior se lograron 3 mejoras, una desmejoró y 3 se mantienen.

Al respecto se resaltan las gestiones que Aguas de Malambo viene realizando para mejorar los niveles de micromedición, macromedición, cobertura y continuidad. Si bien, no se cumplen con los referentes establecidos, en gran parte sí se lograron alcanzar las metas establecidas a nivel interno.

Es necesario que se continúen con las gestiones para mejorar todos los indicadores referentes de la gestión, con la consecución de recursos para los proyectos de infraestructura que no sólo permitirían mejorar la prestación de servicios en cuanto a continuidad en el servicio la cual se ha ido aumentando durante el último periodo, aumento en la micromedición lo que garantizará que se le cobre al usuario lo que realmente consume, la mejora en la macromedición para determinar las situaciones de fuga de agua y a su vez el índice de agua no contabilizada; todo lo anterior, redunda en la satisfacción de los usuarios, la mejora en los recaudos de cartera y la rotación.

También es necesario que se consideren todos los indicadores analizados anteriormente en la gestión de la E.S.P., revisando las fórmulas que se tienen para su cálculo y estableciendo metas a las cuales se les pueda hacer seguimiento. De acuerdo con lo evaluado, no se están considerando metas para la totalidad de los indicadores, por separado para cada uno de los servicios acueducto y alcantarillado.

INDICADORES Y REFERENTES DE LA EVALUACIÓN DE GESTIÓN ALCANTARILLADO

Tabla No. 50

Indicadores y referentes de la evaluación de gestión alcantarillado

INDICADOR	LOGRO	META	EVOLUCIÓN	CONCEPTO
ALCANTARILLADO				
Cobertura de alcantarillado (%)	103	100	Mejora	Se obtuvo un valor superior a la meta. Se tenía presupuestado 21.845 usuarios y se lograron un total de 22.609. Este indicador se calcula de acuerdo con la proyección de entrada de suscriptores, pero no de acuerdo con lo que pide la resolución. Se aclara que se calculó este indicador con base en la información suministrada directamente por la empresa, ya que en el SUI no se encuentra el número de domicilios. VARIABLES UTILIZADAS PARA EL CÁLCULO: Se indica el valor del indicador reportado directamente por la Empresa a la auditoría y a los usuarios a través de diario local, ya que en el SUI no se encuentra reportada la información de número de domicilios requerido para el cálculo de este indicador. El cálculo de este indicador, de acuerdo a lo establecido en la Res. CRA 12 de 1995 debe hacerse dividiendo el número de suscriptores en el número de domicilios. La información del número de domicilios debe ser suministrado por fuente oficial, no obstante al utilizar la información proveniente del DANE con un censo del 2005, se pueden presentar inconsistencias con valores del indicador superiores al 100%, debido a que el denominador (número de viviendas) es menor al numerador (número de suscriptores) y las proyecciones se realizan de acuerdo al artículo 7 de la resolución 735 que modifica el artículo 11 de la Resolución 688 y esta debe tener en cuenta: Las viviendas sin servicio, las viviendas no facturadas, el factor de crecimiento vegetativo.
Índice de eficiencia laboral (\$/m3 o Ton) Alcantarillado	253,72	0	Se mantiene	Se realiza el cálculo considerando los costos de personal reportados al SUI por el prestador y la información de vertimientos según los reportes de facturación entregados por la ESP. El prestador no tiene este indicador calculado. Al efectuarlo con los datos reportados al SUI no se advierten incrementos significativos frente a la vigencia anterior. VARIABLES UTILIZADAS PARA EL CÁLCULO: Reportes al SUI de costos de personal y consumo de vertimientos otorgados por el prestador.

INDICADOR	LOGRO	META	EVOLUCIÓN	CONCEPTO
ALCANTARILLADO				
Ejecución de inversiones alcantarillado (%)	152%	100	Mejora	El porcentaje de cumplimiento obtuvo un resultado satisfactorio alcanzando el 152, mientras que en la vigencia anterior fue de 103 por ciento. La modificación del plan de inversiones alineado a las inversiones estipuladas para POIR, contribuyó para que para el año 5 POIR se cumplieran las metas establecidas. VARIABLES UTILIZADAS PARA EL CÁLCULO: Se toma como base la información suministrada por la entidad. Y la reportada al SUI.
Tratamiento de aguas residuales (%)	0	0	Se mantiene	Este indicador no se calcula en la entidad debido a que no se cuenta con planta propia para el sistema de tratamiento de aguas residuales.
Rotación de cartera alcantarillado	246,69	0	Mejora	La cartera del servicio de acueducto presenta una rotación de cada 246,69 días, mejorando sustancialmente a la rotación de la vigencia anterior cuando alcanzaba 423,98 días. Es importante indicar que durante la vigencia 2021 debido a las financiaciones e imposibilidad de realizar cortes y suspensiones la cartera morosa aumentó pero el último bimestre se normalizó. VARIABLES UTILIZADAS PARA EL CÁLCULO: Reporte financiero realizado al SUI por servicios.

Fuente: con base en información tomada del SUI y entregada por el prestador.

CONCEPTO GENERAL DE LA EVALUACIÓN Y RESULTADOS ALCANTARILLADO

Es necesario que se continúen con las gestiones para mejorar todos los indicadores referentes de la gestión, con la consecución de recursos para los proyectos de infraestructura que no sólo permitirían mejorar la prestación de servicios en cuanto a continuidad en el servicio la cual se ha ido aumento durante el último periodo, el incremento en la cobertura del servicio, la ejecución del plan de inversiones; todo lo anterior, repercute en la satisfacción de los usuarios, la mejora en los recaudos de cartera y la rotación.

También es necesario que se consideren todos los indicadores analizados anteriormente en la gestión de la E.S.P., revisando las fórmulas que se tienen para su cálculo y estableciendo metas a las cuales se les pueda hacer seguimiento. De acuerdo con lo evaluado, no se están considerando metas para la totalidad de los indicadores, por separado para cada uno de los servicios acueducto y alcantarillado.

INDICADORES DE PROCESO ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

A continuación, presentamos el análisis y concepto sobre los indicadores de proceso.

Tabla No. 51
Indicadores por proceso

INDICADOR DE PROCESO	CUMPLE	CONCEPTO
Realizar el estudio de viabilidad empresarial	SI	La entidad cuenta actualmente con un PLAN DE EMPRESA 201-2040, donde se establecen los lineamientos estratégicos (perspectivas) y el mapa estratégico corporativo, de igual forma, anualmente se realiza la actualización de las proyecciones financieras desde la casa matriz.
Cuantificar el costo económico del servicio	SI	El costo del servicio se encuentra claramente cuantificado, considerando los aspectos establecidos en el marco tarifario aplicable actualmente y que corresponde a la Resolución CRA 688 de 2014 o modificada por la Resolución CRA 735 de 2015., el cual inició su aplicación a partir de julio de 2016.
Separar la contabilidad del servicio	SI	Los servicios se encuentran separados en la contabilidad, los reportes realizados corresponden de manera individual a acueducto y alcantarillado.

Fuente: elaboración propia con base en información suministrada por el prestador.

CONCEPTO INDICADORES DE PROCESO

De acuerdo con el análisis realizado la E.S.P., actualmente cumple con los indicadores de proceso establecidos por la SSPD, considerando que cuenta con un estudio de su viabilidad empresarial el cual está ligado al plan estratégico establecido por la administración, además tiene adecuadamente cuantificado el costo económico de cada uno de los servicios de presta, y por ende separada la contabilidad de cada uno, situación que se puede evidenciar en los reportes contables suministrados.

CAPÍTULO V
AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.
MATRIZ DE RIESGOS

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos)

En cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Resolución SSPD - 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 emanada de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en su **LIBRO II OTROS ENTES DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, TÍTULO 14 AUDITORES EXTERNOS DE GESTIÓN Y RESULTADOS**, en el cual se fijan criterios en relación con las Auditorías Externas de Gestión y Resultados, y con respecto a la Matriz de Riesgos aplicada con el formato de la Superintendencia de **AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.**, que ilustramos seguidamente, aclaramos que la misma fue diseñada identificando los riesgos asociados a cada uno de los procesos que se establecen según el sector y estableciendo las probabilidades de ocurrencia e impacto, considerando la información suministrada por parte del prestador para la administración del riesgo.

La estructura de la matriz es la siguiente:

Tabla No. 52

Estructura de la matriz de riesgos

MACROPROCESO	PROCESO	RIESGO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	MAGNITUD DEL IMPACTO	CONTROL
1	2	3	4	5	6

- **Macroproceso:** Conjunto de procesos de naturaleza común que interactúan entre sí.
- **Proceso:** Conjunto de acciones de carácter general que se establecen para cumplir los objetivos institucionales y a los cuales la AEGR le deberá identificar riesgos.
- **Riesgo:** Evento o situación que en forma apriorística o real representa una amenaza para el éxito de la gestión. Se debe medir la probabilidad de ocurrencia y la magnitud de su impacto.
- **Probabilidad de ocurrencia:** Se refiere a la probabilidad de que fuentes potenciales de riesgos lleguen realmente a manifestarse. Se debe seleccionar un código de las siguientes categorías:

Tabla No. 53

Probabilidad de ocurrencia del riesgo

CÓDIGO	CONCEPTO
1	Baja
2	Media
3	Alta

Dónde:

Baja: Ocasionalmente podría presentarse.

Media: Puede presentarse algunas veces.

Alta: Es probable que ocurra muchas veces.

- ✓ **Magnitud del impacto:** Se refiere al potencial de daño sobre la gestión del prestador. Se puede expresar de una manera cualitativa considerando impactos no financieros, tales como: tiempo de respuesta al usuario, incremento de reclamaciones, insatisfacción de los clientes, etc. Se debe seleccionar un código de las siguientes categorías:

Tabla No. 54
Magnitud del impacto

CÓDIGO	CONCEPTO
1	Bajo
2	Medio
3	Alto

Dónde:

Bajo: El impacto no afecta de manera significativa y puede ser asumido por el giro normal de las operaciones del prestador ya que no afecta la prestación del servicio, la viabilidad empresarial o la relación con el usuario.

Medio: Se puede ver afectada la eficiencia del prestador disminuyendo la calidad del servicio, generando insatisfacción en el usuario y retrasos en la operación.

Alto: Se afectan los estándares de los indicadores, se generan incumplimientos regulatorios, se puede poner en riesgo la prestación del servicio, la viabilidad empresarial y se afecta la relación con el usuario.

Controles: Son las políticas, procedimientos o actividades, implantados o no, que proporcionan la seguridad que los riesgos han sido reducidos a un nivel aceptable. Los controles se implementan para aceptar, reducir, transferir o evitar los riesgos de negocios relacionados con el proceso y sus objetivos. Se debe seleccionar un código de las siguientes categorías:

Tabla No. 55
Nivel de medición de los controles establecidos

Código	Concepto
1	Eficiente
2	Ineficiente
3	Inexistente

Dónde:

Eficiente: El control permite mitigar, reducir o prevenir el riesgo a un nivel aceptable o eliminarlo.

Ineficiente: La efectividad del control no es la deseada debido a su diseño o implementación. No logra mitigar, reducir o prevenir el riesgo.

Inexistente: No existe control para el riesgo identificado.

Entonces, la matriz de riesgos para **AGUAS DE MALAMBO** se presenta a continuación:

Tabla No. 56
Matriz de riesgos servicio de acueducto

SERVICIO DE ACUEDUCTO			1 BAJA	1 BAJO	1 ADECUADO	1 EFICIENTE
			2 MEDIA	2 MEDIO	2 POCO ADECUADO	2 INEFICIENTE
			3 ALTA	3 ALTO	3 INEXISTENTE	3 INEXISTENTE
MACRO PROCESO	SUBPROCESO	EVENTO	PROBABILIDAD OCURRENCIA	MAGNITUD DEL IMPACTO	CONTROLES	EFFECTIVIDAD DEL CONTROL
APOYO	Gestión del conocimiento	Desactualización del manual de funciones	2	1	1	1
		Desactualización del RUT y Cámara de Comercio	2	2	2	2
		Corrupción y falta de ética profesional.	2	1	1	1
	Gobierno corporativo	Deterioro de la imagen corporativa.	2	2	1	1
		Incumplimiento de las actividades propuestas a nivel gerencial que afecten la continuidad del negocio.	1	3	1	1
APOYO	Gestión contable y tributaria	Diferencia en la presentación de las cuentas entre el IUI y la E.S.P.	3	3	2	2
		Presentación de información contable inoportuna irrisoria a internos o externos de la organización.	2	3	1	1

SERVICIO DE ACUEDUCTO			1 BAJA	1 BAJO	1 ADECUADO	1 EFICIENTE
			2 MEDIA	2 MEDIO	2 POCO ADECUADO	2 INEFICIENTE
			3 ALTA	3 ALTO	3 INEXISTENTE	3 INEXISTENTE
MACRO PROCESO	SUBPROCESO	EVENTO	PROBABILIDAD OCURRENCIA	MAGNITUD DEL IMPACTO	CONTROLES	EFFECTIVIDAD DEL CONTROL
	Gestión presupuestal	No obtención de la rentabilidad prevista en el plan estratégico.	3	3	2	2
		Volatilidad en los supuestos macroeconómicos considerados en las proyecciones.	2	3	1	1
	Cartera y recaudo	Insuficiencia en la gestión de cobro para la recuperación de la cartera.	3	3	2	2
		Bajo nivel de recaudo de cartera vencida	3	3	2	2
		Impacto financiero por deterioro de cartera ante baja recuperabilidad	3	3	2	2
		Baja recuperación de cartera de subsidios	3	3	2	2
		Falta de gestión de cobro jurídico para la recuperación de cartera.	3	3	2	2
MISIONAL	Sistemas de producción	Daños estructurales por eventos sísmicos y deslizamientos.	1	3	1	1
		Falta de abastecimiento en el suministro de agua.	3	3	1	1
		Daños estructurales por eventos sísmicos y deslizamientos.	1	3	1	1
		Deslizamiento de la ladera contigua a las Plantas de tratamiento.	2	3	1	1
		Daños estructurales por eventos sísmicos.	1	3	1	1
	Distribución de agua potable	Daños estructurales por eventos sísmicos.	1	3	1	1
		Rotura por deslizamiento.	2	2	1	1
MISIONAL	Facturación	Rotura por eventos sísmicos.	1	2	1	1
		Inoportunidad en la entrega de la facturación al usuario.	2	3	2	2
		Facturación realizada a usuarios que no existen	3	3	2	2
		Facturación realizada por promedio por falta de medidores	3	3	2	2
	Cartera y Recaudo	Reducción de ingresos y demanda por aspectos regulatorios.	3	3	1	1
		Problemas al momento de realizar el pago por parte del Usuario.	3	3	2	2
		Incremento en el número de reclamos contra los resultados en contra de la entidad.	2	3	1	1
ESTRATÉGICO	Comunicación estratégica	Comunicación empresarial interna inadecuada por falta de inmediatez en la información.	2	2	1	1
		Manipulación de la información por parte de los encargados para beneficio propio.	2	2	1	1
MISIONAL	Distribución de agua potable	No cumplimiento de las obligaciones impuestas por el A.R.	2	3	1	1

Fuente: elaboración propia.

Tabla No. 57

Matriz de riesgo servicio de alcantarillado

SERVICIO DE ALCANTARILLADO			1 BAJA	1 BAJO	1 ADECUADO	1 EFICIENTE
			2 MEDIA	2 MEDIO	2 POCO ADECUADO	2 INEFICIENTE
			3 ALTA	3 ALTO	3 INEXISTENTE	3 INEXISTENTE
MACRO PROCESO	SUBPROCESO	EVENTO	PROBABILIDAD OCURRENCIA	MAGNITUD DEL IMPACTO	CONTROLES	EFFECTIVIDAD DEL CONTROL
APOYO	Gestión del conocimiento	Desactualización del manual de funciones	2	1	1	1
		Desactualización del RUT y Cámara de Comercio	2	2	2	2
	Gobierno corporativo	Corrupción y falta de ética profesional.	2	1	1	1
		Deterioro de la imagen corporativa.	2	2	1	1
		Incumplimiento de las actividades propuestas a nivel gerencial que afecten la continuidad del negocio.	1	3	1	1
APOYO	Gestión contable y tributaria	Diferencia en la presentación de las cuentas entre el SUI y la E.S.P.	3	3	2	2
		Presentación de información contable inoportuna, errónea a internos o externos de la organización.	2	3	1	1
		No tener actualizado el inventario de activos fijos de la entidad.	2	2	1	1
	Gestión presupuestal	No obtención de la rentabilidad prevista en el plan estratégico	3	3	2	2
		Volatilidad en los supuestos macroeconómicos considerados en las proyecciones	2	3	1	1

SERVICIO DE ALCANTARILLADO			1 BAJA	1 BAJO	1 ADECUADO	1 EFICIENTE
			2 MEDIA	2 MEDIO	2 POCO ADECUADO	2 INEFICIENTE
			3 ALTA	3 ALTO	3 INEXISTENTE	3 INEXISTENTE
MACRO PROCESO	SUBPROCESO	EVENTO	PROBABILIDAD OCURRENCIA	MAGNITUD DEL IMPACTO	CONTROLES	EFFECTIVIDAD DEL CONTROL
TÉCNICOS	Cartera y recaudo	Insuficiencia en la gestión de cobro para la recuperación de la cartera.	3	3	2	2
		Ausencia de gestión de cobro jurídico para la recuperación de cartera	3	3	2	2
	Recolección y transporte	Daños por eventos sísmicos, deslizamientos crecientes.	1	2	1	1
	Tratamiento de aguas residuales	Insuficiencia de recursos para cubrir el plan de saneamiento y manejo de vertimientos	2	3	1	1
MISIONAL	Facturación	Demoras en la ejecución de proyectos de expansión mejoramiento de la infraestructura	2	3	1	1
		Daños por eventos sísmicos, deslizamientos crecientes.	1	2	1	1
	Facturación	Oportunidad en la entrega de la facturación al usuario.	2	3	2	2
	Cartera y Recaudo	Problemas al momento de realizar el pago por parte del Usuario.	3	3	2	2
ESTRATÉGICO	Comunicación estratégica	Incremento en el número de reclamos con resultado en contra de la entidad.	2	3	1	1
		Comunicación empresarial interna inadecuada por falta de inmediatez en la información.	2	2	1	1
	Tratamiento de aguas residuales	Manipulación de la información por parte de los encargados para beneficio propio.	2	2	1	1
MISIONAL	Tratamiento de aguas residuales	Incumplimiento de las obligaciones impuestas por el A.R.	1	3	1	1

Fuente: elaboración propia.

Política de administración del riesgo: La Gerencia Gestión Integral de Riesgos de EPM tiene como objetivo liderar la definición e implementación de la estrategia para la gestión integral de riesgos, con el fin de lograr una adecuada protección y aseguramiento de los bienes, recursos e intereses del Grupo EPM.

La empresa tiene como política realizar la gestión de los riesgos que inciden sobre su actividad y su entorno, adoptando las mejores prácticas y estándares internacionales de Gestión Integral de Riesgos (GIR), como una forma de facilitar el cumplimiento del propósito, la estrategia, los objetivos y fines empresariales, tanto de origen estatutario como Legal. Cuenta con un sistema de información que facilita la gestión integral de riesgos, garantiza la confidencialidad, disponibilidad y confiabilidad de la información y permite realizar análisis y monitoreo a los riesgos y planes de mejoramiento. Ha implementado un sistema de gestión integral de riesgos y dispone de una metodología para la identificación, análisis, evaluación, control y monitoreo de riesgos, entre los cuales están los asociados al lavado de activos y financiación del terrorismo, que permite reducir la vulnerabilidad, y proponer e implementar mecanismos eficaces para el debido desarrollo de los negocios, procesos, proyectos y contratos. Como criterios de valoración se dispone de las tablas de valoración de las consecuencias de la materialización de los riesgos y de las tablas de probabilidad, las cuales son de aplicación en los diferentes niveles de gestión definidos en la guía metodológica para la gestión integral de riesgos.

La actividad de monitoreo y revisión a la gestión integral de riesgos está alineada con el proceso de seguimiento a la gestión establecido en la empresa, con el fin de proponer e implementar acciones de mejoramiento. El esquema de monitoreo y revisión establecida evalúa, entre otros, los siguientes aspectos:

La estrategia de implementación de la gestión integral de riesgos:

- Los cambios en el contexto interno y externo que impliquen realizar ajustes en el tratamiento de los riesgos identificados o que generen nuevos riesgos.

- La variación de los riesgos en términos de frecuencia, probabilidad y consecuencia.
- Los criterios de valoración de la probabilidad y consecuencia de los riesgos.
- La implantación y eficacia de los planes de tratamiento.

EPM gestiona los riesgos financieros asociados a los diferentes niveles de gestión, para lo cual identifica los riesgos dentro de los agrupadores mercado, liquidez y crédito que están clasificados en la categoría de riesgos financieros y cuantifica su impacto e implementa estrategias para su mitigación.

La empresa actualizó en el 2021 la matriz de riesgos por procesos y la matriz de riesgos corporativos, la cual presenta los siguientes resultados en el nivel de riesgo Extremo y Alto:

Tabla No. 58
Matriz de Riesgos

Escenario de riesgo	Causas	Efecto	Controles preventivos existentes	Controles correctivos existentes	Nivel de Riesgo inicial (Fecha)	Recomendaciones para el plan de mejoramiento
Impacto negativo a la salud y el bienestar de las personas (funcionarios / comunidad) por condiciones y situaciones laborales.	Riesgo de fuga de cloro. Indisponibilidad de elementos y equipos de protección personal. Deficiencia en capacitación, entrenamiento y reentrenamiento de personal. Deficiencia en levantamiento de los panoramas de riesgo. Insuficiente de personal de apoyo para la gestión de riesgos laborales.	Accidentes y lesiones del personal operativo y de la comunidad. Pagos por indemnizaciones. Incumplimiento a los indicadores de seguridad y salud en el trabajo (SST).	Construcción de una planta autogeneradora de cloro de última generación. Construcción de una caseta especial para manejo del cloro. Capacitación del personal en el manejo de la nueva tecnología de producción y aplicación del cloro. Contratación de una profesional en Salud Ocupacional y 2 auxiliares (estudiantes de práctica). Afilación al Sistema de Seguridad Social en Salud. Implementación de los procedimientos para el cumplimiento con el Plan Básico Legal.		Extremo	Renovar los contratos de equipos de protección personal y dotación. Incluir dentro del plan de inversión de la filial, recursos para la instalación de baranda de seguridad y puntos de amarre para los trabajos de mantenimiento y operación de tanques y otras estructuras. Implementar el plan para el manejo seguro de cloro en plantas de potabilización (capacitación en manejo seguro de cloro, verificación de condiciones en la planta el Concord, verificación de condiciones al sistema de cloro alternativo en la planta del Tesoro cuando hay cortes de energía).
Deterioro de la cartera por incumplimientos de pago de los servicios públicos por parte de clientes/usuarios.	Insatisfacción de los usuarios con el servicio. Cultura de no pago de los servicios públicos. Limitadas opciones de pago para comunidades con condiciones especiales.	Reducción en el flujo de caja para la filial. Impacto negativo a la viabilidad financiera de la filial.	Jornadas con las comunidades para ofrecer medios de pago acordes con sus condiciones. Constitución de un equipo en la filial que lidera la gestión de la cartera. Plan para la optimización comercial (gestión cartera y acciones de corte). Plan con acciones operativas de corte a morosos a través de una firma independiente (Consultel). Contratación de la gestión de la cartera vencida a través de una firma particular (Applus).	Incremento en la cantidad de puntos de pago.	Alto	Fortalecer los programas de gestión de cartera y corte de servicio a morosos a través de firmas independientes. Establecer procedimientos para verificar la entrega adecuada y oportuna de las facturas a los clientes/usuarios. Emprender acciones legales en caso de ser necesario para mejorar la recuperación de cartera. Evaluar la posibilidad de ofrecer alternativas como el pago en línea y mayores puntos de pago.
Debilidades en la implementación del modelo operativamente involucrado.	Falta de claridad en los roles. Falta de disciplina corporativa para direccionar los requerimientos que se realizan a la filial.	Sobrecostos en la operación de la filial. Incumplimiento de las metas financieras. Ineficiencia	Definición de lineamientos respecto al mecanismo de interacción entre la matriz y la filial. Definición del modelo para el involucramiento	Implementación de foros facticos para conocer inquietudes y dificultades que se están	Alto	Realizar propuestas de servicios de acuerdo con las condiciones técnicas y operativas de la filial. Identificar las dificultades que se están presentando en la prestación de

Escenario de riesgo	Causas	Efecto	Controles preventivos existentes	Controles correctivos existentes	Nivel de Riesgo inicial (Fecha)	Recomendaciones para el plan de mejoramiento
	Estructura administrativa que en algunos aspectos no se ajusta a los requerimientos del modelo. Doble costeo de los servicios que presta el corporativo, al tener personal de la filial como validadores.	administrativa de la filial.	operativo. Prestación a la filial de servicios financieros por parte de la matriz.	presentando en el relacionamiento con la filial.		servicios técnicos y operativos por parte de la matriz a la filial.
Daños a la infraestructura de la filial.	Deficiente mantenimiento y repotenciación (Barcaza). Fenómenos naturales (deslizamiento del talud que puede afectar la barcaza, lluvias, crecientes, movimientos de masa, entre otras). Obsolescencia y cumplimiento de vida útil. Intervenciones ocasionales por parte de terceros.	Interrupción de la prestación del servicio. Sobrecostos asociados a la reparación y recuperación de la infraestructura. Incremento de las pérdidas.	Plan de reposición de las redes de acuerdo con el plan de inversiones. Capitalización de la filial para intervenir redes y circuitos más deteriorados y vulnerables.	Procedimientos para mantenimiento y reparación cuando se presentan daños. Esquema de aseguramiento en todo riesgo.	Alto	Establecer planes de mantenimiento preventivo para la infraestructura. Incluir en el plan de inversión de la filial aquellos rubros destinados a la reparación y reposición de infraestructura. Renovar y ajustar el esquema de aseguramiento de los activos e infraestructura.
Deficiencia y retraso en el suministro de bienes y servicios críticos para la operación de la filial.	Ineficiencias en la gestión de suministros. Problemas de planeación en los requerimientos.	Retraso en la operación. Impacto negativo a la calidad del servicio.	Procedimientos y esquemas necesarios para asegurar el suministro de bienes y servicios. Procedimiento para el mejoramiento en la planeación de la contratación que requiere la filial.		Tolerable	Analizar si es posible delegar en la Cadena de Suministro el abastecimiento de la filial. Esto a partir de establecer un acuerdo para la prestación del servicio. Buscar que se realice mayor acompañamiento por parte de la Cadena de Suministro a las necesidades que tiene la filial.
Exposición a actividades indebidas que impliquen beneficios o ventajas personales o para terceros.	Uso indebido del poder, los recursos o la información. Concentración de funciones. Alteración de atributos de disponibilidad, confidencialidad, integridad o trazabilidad de la información con el objeto de favorecer intereses particulares.	Impacto negativo a la reputación del Grupo EPM. Malversación de fondos.	Acompañamiento por parte de la Unidad de Cumplimiento en la debida diligencia correspondiente a contratistas y empleados de Aguas de Malambo. Controles y procedimientos implementados en los procesos para evitar la ocurrencia de eventos relacionados. Implementación de línea ética para la denuncia de actos indebidos.		Tolerable	Acatar y realizar la debida diligencia de acuerdo con los lineamientos definidos por la Unidad de Cumplimiento de EPM.
Deterioro de los equipos y reducción en su vida útil por cortes de energía.	Alta dependencia del prestador de energía eléctrica en la zona el cual presenta cortes continuados en el suministro.	Discontinuidad en la prestación del servicio. Deterioro en el flujo de caja de la filial.			Alto	
Escasez de fondos y limitaciones para obtener los económicos requeridos	La generación de recursos internos no es suficiente (tarifas desactualizadas, cultura de no pago o fraude, baja micromedición, insatisfacción con el	Inviabilidad financiera de la filial. Incumplimiento normativo y de indicadores operativos. Impacto negativo a la	Actualización tarifaria para Aguas de Malambo a partir del primero de julio de 2016. Participación activa por parte de la administración	Plan de atención a daños y reacción cuando se presentan problemas con las redes.	Alto	Fortalecer la gestión de recursos con la Gobernación del Atlántico para agilizar inversiones en materia de saneamiento. Fortalecer y aplicar el plan

Escenario de riesgo	Causas	Efecto	Controles preventivos existentes	Controles correctivos existentes	Nivel de Riesgo inicial (Fecha)	Recomendaciones para el plan de mejoramiento
	servicio). Alta competencia por los recursos a fondo perdido a nivel nacional.	reputación del Grupo EPM.	municipal con acciones como el pago de los subsidios y la búsqueda de alternativas para el pago de la deuda de las anteriores administraciones. Aprobación de una capitalización para inversión en infraestructura. Plan para la optimización comercial (gestión cartera y acciones de corte). Sectorización por circuitos para mejorar la continuidad del servicio y controlar pérdidas. Propuesta por parte de la Gobernación del Atlántico para participar en proyectos que requiere la filial. Radicación de los proyectos requeridos para la solicitud de recursos a fondo perdido.			de aseguramiento de ingresos para la filial.
Deterioro de la cartera por incumplimientos de pago de los subsidios por parte de los municipios.	Negligencia administrativa por parte de las Administraciones Municipales. Prioridades Municipales que entran en conflicto con el pago de subsidios.	Reducción en el flujo de caja para la filial.	Participación activa por parte de la administración municipal con acciones como el pago de los subsidios y la búsqueda de alternativas para el pago de la deuda de las anteriores administraciones.		Alto	Dar continuidad al relacionamiento local y departamental enfocado a la gestión de transferencia de subsidios.
Incumplimiento al POIR	No contar con los diseños para los proyectos del plan de inversiones y/o no contar con el presupuesto suficiente para su ejecución. Insuficiente capitalización por parte de la Junta Directiva de EPM para la ejecución de los diferentes proyectos. Se tiene alta dependencia de ejecución de proyectos por parte de otras entidades. El POIR se ha alejado del plan de inversiones por la actualización de las mismas.	El incumplimiento a estos proyectos impactaría en las metas de los indicadores establecidos con respecto a calidad de descuentos, generando posibles descuentos a los usuarios.	Contrato aprobado por Junta Directiva para consultoría de diseños para ejecutar el plan de inversiones.	En los procesos se tienen establecidas algunas acciones para reaccionar, hasta donde es posible, cuando se presenta algún evento natural que pueda afectar las fuentes hídricas.	Alto	Agilizar y gestionar la capitalización por parte de EPM. Gestionar con las dependencias de Epm el acompañamiento requerido para ejecutar los proyectos (diseños). Adelantar contratación con una firma interventora para las obras que se ejecutarán y contar con acompañamiento/supervisión de un equipo de Epm. Hacer seguimiento a los proyectos que se tienen en el plan de inversiones por ABC.

Fuente: Matriz seguimiento a los riesgos de Aguas de Malambo

Tal como se advierte en la tabla anterior, existen algunos riesgos asociados a la prestación del servicio, que presentan niveles de riesgo extremo y altos, los cuales la entidad debe incluir en su plan de mejoramiento, además efectuar seguimiento constante que permita el control de cada uno de ellos. De igual forma, es importante que se monitoree y se le haga seguimiento a los riesgos que presentan niveles tolerables y aceptables, definidos en la misma matriz de riesgos.

**CAPÍTULO VI
AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.
ENCUESTA CONTROL INTERNO
A DICIEMBRE 31 DE 2021**

En cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Resolución SSPD - 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 emanada de la Superintendencia De Servicios Públicos Domiciliarios, en su **LIBRO II OTROS ENTES DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, TÍTULO 14 AUDITORES EXTERNOS DE GESTIÓN Y RESULTADOS**, en el cual se fijan criterios en relación con las Auditorías Externas de Gestión y Resultados, y con respecto a la Evaluación del Sistema de Control Interno de la AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P., que ilustramos seguidamente:

ENCUESTA DE EVALUACIÓN SISTEMA DE CONTROL INTERNO

Nombre del Jefe de Control Interno o del Auditor: Argel Moreno Gazabon

Teléfono: 3116944498

E-mail: argel.moreno@aguasdemalambo.com

Fecha de la evaluación: 04 de mayo de 2022.

SUBSISTEMAS, COMPONENTES Y ELEMENTOS DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

I.SUBSISTEMA DE CONTROL ESTRATÉGICO:

1. Existe una metodología de Identificación y valoración de riesgos que se aplique a todos los niveles que conforman la organización

SI **X** NO

Si la respuesta es Sí continúe con la pregunta 2. De lo contrario suspenda el diligenciamiento de la encuesta.

2. Respecto de los riesgos asociados a la prestación del servicio, cuál es el grado de desarrollo de los elementos constitutivos del riesgo?. Marque con una X de acuerdo con el grado de desarrollo para cada elemento:

Tabla No. 59

ELEMENTO DEL RIESGO	GRADO DE DESARROLLO		
	Inexistente	Poco adecuado	Adecuado
Agente generador del riesgo		X	
Circunstancias de tiempo	X		
Circunstancias de lugar	X		
Circunstancias de modo	X		
Impacto del riesgo			X
Probabilidad del riesgo			X

3. Las actividades de la prestación del servicio tienen definidos los riesgos

- a) Nunca
- b) En algunas ocasiones
- c) Casi siempre **X**
- d) Siempre

4. En la organización se trabaja en la identificación y administración de riesgos. Para la respuesta seleccione una de las siguientes opciones:

- a) La Oficina de Control Interno o su equivalente ejecuta acciones de verificación tradicional, sin el apoyo decidido del gerente y muy lejos de los conceptos de administración del riesgo;
- b) Si bien el concepto es conocido de manera general, no se desarrolla en las dependencias y la Oficina de Control Interno lo hace dentro de conceptos de auditoría convencional, con poca incidencia en la alta gerencia
- c) Se conoce el concepto de administración de riesgos, pero aún se percibe como una tarea de la Oficina de Control Interno. En todo caso el tema es conocido por la alta gerencia.
- d) Existe una cultura organizacional que comprende formalmente que es necesario identificar y prevenir riesgos, pero es apoyada básicamente por la alta gerencia, pero en los demás niveles es aún incipiente. **X**

II.SUBSISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN:

5. Existe valoración de los riesgos identificados. Para la respuesta seleccione una de las siguientes opciones:

- a) Orientada a temas marginales y sin rigor técnico;
- b) Orientada a riesgos de poco impacto frente al negocio y su metodología carece de rigor técnico;
- c) Orientada a riesgos pero que no tocan la esencia del negocio, salvo excepciones y sin rigor técnico;
- d) Orientada a los riesgos críticos del negocio, pero sin alto rigor técnico;
- e) Orientada a los riesgos críticos del negocio, con alto rigor técnico. **X**

6. Se diseñan controles para los riesgos identificados. Para la respuesta seleccione una de las siguientes opciones:

- a) Nunca
- b) En algunas ocasiones
- c) Solo en el caso que lo soliciten entes de control externo (SSPD, Contraloría, entre otros)
- d) **Casi siempre X**
- e) Siempre.

7. Los controles que se diseñan se implementan

- a) Nunca
- b) En algunas ocasiones
- c) **Casi siempre X**
- d) Siempre

8. Se efectúan pruebas a los controles

- a) Nunca
- b) En algunas ocasiones
- c) Casi siempre **X**
- d) Siempre

9. Los controles han contribuido a la prevención y administración de los riesgos. Para la respuesta seleccione una de las siguientes opciones:

- a) Suelen ser formales, sin impacto en el mejoramiento y prevención de riesgos;
- b) Suelen ser formales y con aporte marginal en el mejoramiento y prevención de riesgos;
- c) En algunas ocasiones aportan en el mejoramiento y prevención de riesgos;
- d) Comúnmente efectivos en el mejoramiento y prevención de riesgos;
- e) Siempre efectivos en el mejoramiento y prevención de riesgos. **X**

10. Existe seguimiento al tratamiento de los riesgos. Para la respuesta seleccione una de las siguientes opciones:

- a) Nunca
- b) En algunas ocasiones
- c) Solo en el caso que lo soliciten entes de control externo (SSPD, Contraloría, entre otros)
- d) Casi siempre
- e) Siempre **X**

CONCEPTO SISTEMA DE CONTROL INTERNO

Para el desarrollo de nuestra evaluación se tuvieron en cuenta los lineamientos establecidos en la Resolución SSPD - 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 emanada de la Superintendencia De Servicios Públicos Domiciliarios en su LIBRO II OTROS ENTES DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, TÍTULO 14 AUDITORES EXTERNOS DE GESTIÓN Y RESULTADOS, y con respecto entre otros, a la Evaluación del Sistema de Control Interno, la cual establece como parámetro para realizar el diagnóstico del estado general y grado de desarrollo del sistema de control interno y de los elementos que lo conforman como instrumento de control empresarial, el diligenciamiento de la Encuesta establecida por dicha Superintendencia, no obstante, consideramos también, la revisión preliminar realizada por parte nuestra, sumado a la normativa regulatoria contenida en los artículos N.º 27 y N.º 42 de la Ley 142 de 1994.

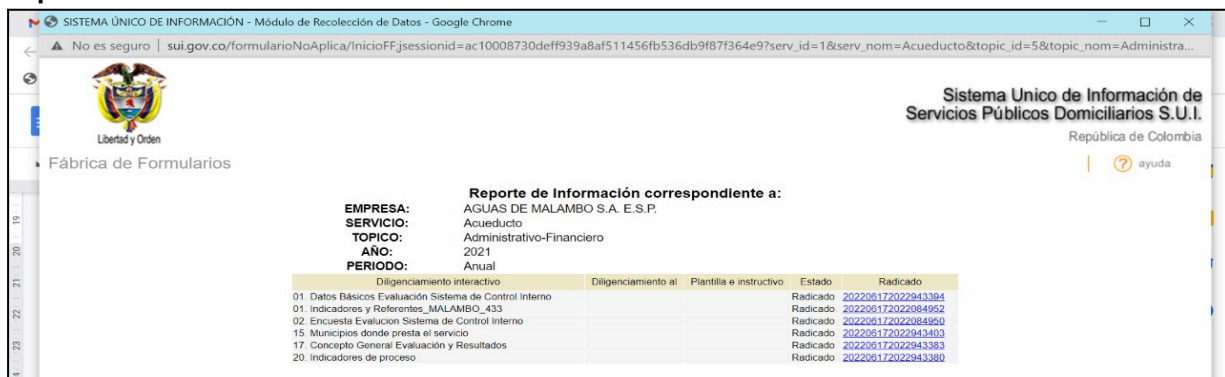
Evaluada la encuesta aplicada a la oficina de control interno de **AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.**, para el 2021 sobre el estado general y el grado de desarrollo del **Sistema de control interno** y los elementos que lo conforman como instrumento de control empresarial, el resultado de la misma refleja los avances obtenidos y la consolidación de dicho **Sistema**.

CAPÍTULO VII AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P. SOPORTE CARGUE AL SUI

En cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Resolución SSPD - 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 emanada de la Superintendencia De Servicios Públicos Domiciliarios, en su **LIBRO II OTROS ENTES DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, TÍTULO 14 AUDITORES EXTERNOS DE GESTIÓN Y RESULTADOS**, en el cual se fijan criterios en relación con las Auditorías Externas de Gestión y Resultados, a continuación, presentamos los soportes de los cargues realizados de parte nuestra en el SUI (Sistema Único de Información).

SOPORTE CARGUE SERVICIO DE ACUEDUCTO

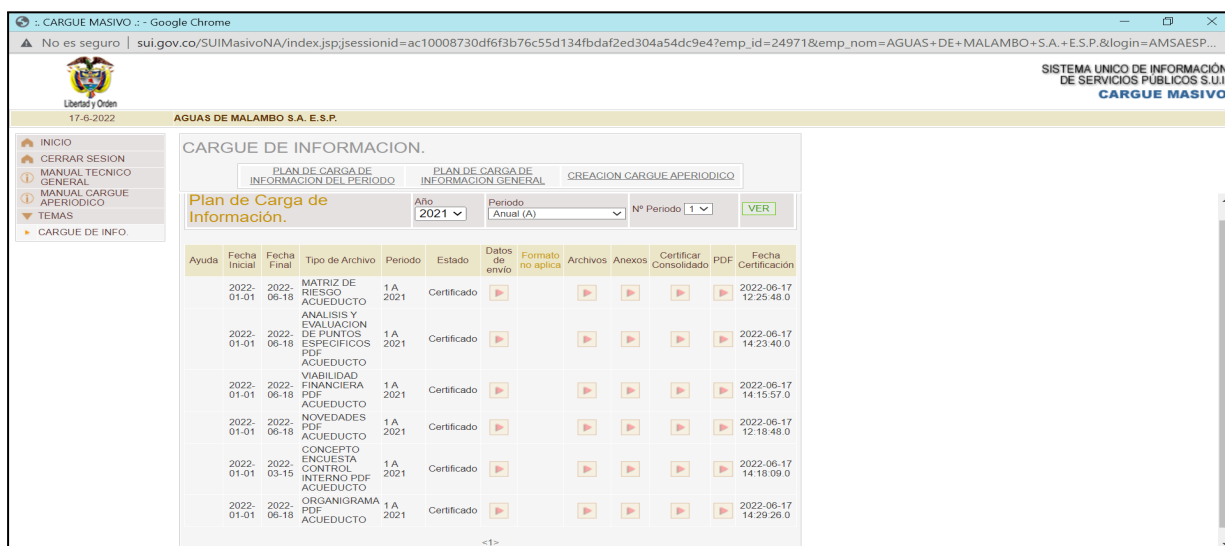
Imagen No. 46 Reporte SUI ACUEDUCTO.



EMPRESA:	Reporte de Información correspondiente a:
AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.	
SERVICIO:	Acueducto
TOPICO:	Administrativo-Financiero
AÑO:	2021
PERIODO:	Anual

	Diligenciamiento interactivo	Diligenciamiento al	Plantilla e instructivo	Estado	Radicado
01. Datos Básicos Evaluación Sistema de Control Interno				Radicado	202206172022943394
01. Indicadores y Referentes_MALAMBO_433				Radicado	202206172022084952
02. Encuesta Evaluación Sistema de Control Interno				Radicado	202206172022084950
15. Municipios donde presta el servicio				Radicado	202206172022943403
17. Concepto General Evaluación y Resultados				Radicado	202206172022943383
20. Indicadores de proceso				Radicado	202206172022943380

Fuente: captura de pantalla del cargue de archivos al SUI.



Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Datos de envío	Formato no aplica	Archivos	Anexos	Certificar Consolidado	PDF	Fecha Certificación
	2022-01-01	2022-06-18	MATRIZ DE RIESGO ACUEDUCTO	1 A 2021	Certificado							2022-06-17 12:25:48.0
	2022-01-01	2022-06-18	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE PUNTOS ESPECÍFICOS PDF ACUEDUCTO	1 A 2021	Certificado							2022-06-17 14:23:40.0
	2022-01-01	2022-06-18	VIABILIDAD FINANCIERA PDF ACUEDUCTO	1 A 2021	Certificado							2022-06-17 14:15:57.0
	2022-01-01	2022-06-18	NOVEDADES PDF ACUEDUCTO	1 A 2021	Certificado							2022-06-17 12:18:48.0
	2022-01-01	2022-03-15	CONCEPTO ENCUESTA CONTROL INTERNO PDF ACUEDUCTO	1 A 2021	Certificado							2022-06-17 14:18:09.0
	2022-01-01	2022-06-18	ORGANIGRAMA PDF ACUEDUCTO	1 A 2021	Certificado							2022-06-17 14:29:26.0

Imagen No. 47
Reporte SUI ALCANTARILLADO.

SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN - Módulo de Recolección de Datos - Google Chrome

No es seguro | sui.gov.co/formularioNoAplica/InicioFF?sessionId=ac10008730def939a8af511456fb536db9f87f364e9?serv_id=2&serv_nom=Alcantarillado&topic_id=5&topic_nom=Adminis...


Libertad y Orden

Fábrica de Formularios

**Sistema Único de Información de
Servicios Públicos Domiciliarios S.U.I.**
República de Colombia

ayuda

Reporte de Información correspondiente a:

EMPRESA: AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.
SERVICIO: Alcantarillado
TOPICO: Administrativo-Financiero
AÑO: 2021
PERIODO: Anual

Diligenciamiento interactivo	Diligenciamiento al	Plantilla e instructivo	Estado	Radicado
01. Datos Básicos Evaluación Sistema de Control Interno			Radicado	202206172022943409
02. Indicadores y Referentes_MALAMBO_433			Radicado	202206172022085009
02. Encuesta Evaluación Sistema de Control Interno			Radicado	202206172022085008
15. Municipios donde presta el servicio			Radicado	202206172022943378
17. Concepto General Evaluación y Resultados			Radicado	202206172022943405
20. Indicadores de proceso			Radicado	202206172022943400

Fuente: captura de pantalla del cargue de archivos al SUI.

CARGUE MASIVO - Google Chrome

No es seguro | sui.gov.co/SUIMasivoNA/index.jsp?sessionId=ac10008730df42832c816e0541cdaaaacd20c6ede4a1?emp_id=24971&emp_nom=AGUAS+DE+MALAMBO+S.A.+E.S.P.&login=AMSAES...


Libertad y Orden
17-6-2022

AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.

**SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN
DE SERVICIOS PÚBLICOS S.U.I.
CARGUE MASIVO**

CARGUE DE INFORMACION.

PLAN DE CARGA DE INFORMACION DEL PERIODO | PLAN DE CARGA DE INFORMACION GENERAL | CREACION CARGUE APERIODICO

Plan de Carga de Información. Año: 2021 | Período: Anual (A) | N° Período: 1 | VER

Ayuda	Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Archivo	Periodo	Estado	Datos de envío	Formato no aplica	Archivos	Anexos	Certificar Consolidado	PDF	Fecha Certificación
	2022-01-01	2022-03-15	ANALISIS Y EVALUACION DE PUNTOS ESPECIFICOS PDF ALCANTARILLADO	1 A 2021	Certificado							2022-06-17 15:10:47.0
	2022-01-01	2022-03-15	VIABILIDAD FINANCIERA PDF ALCANTARILLADO	1 A 2021	Certificado							2022-06-17 15:11:07.0
	2022-01-01	2022-03-15	ORGANIGRAMA PDF ALCANTARILLADO	1 A 2021	Certificado							2022-06-17 15:11:40.0
	2022-01-01	2022-03-15	MATRIZ DE RIESGO ALCANTARILLADO	1 A 2021	Certificado							2022-06-17 15:11:55.0
	2022-01-01	2022-03-15	CONCEPTO ENCUESTA CONTROL INTERNO PDF ALCANTARILLADO	1 A 2021	Certificado							2022-06-17 15:12:08.0
	2022-01-01	2022-03-15	NOVEDADES PDF ALCANTARILLADO	1 A 2021	Certificado							2022-06-17 15:12:24.0