



# Informe de Gestión

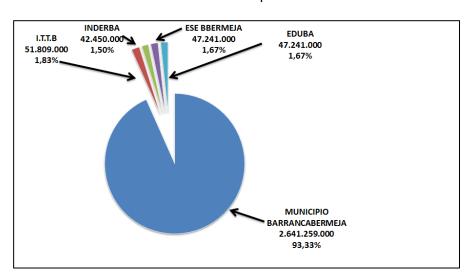
# Informe de Gestión al Concejo Municipal

Periodo: junio-julio-agosto y septiembre de 2018



# COMPOSICIÓN ACCIONARIA DE LA EMPRESA AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A. ESP.

La Empresa 100% de capital oficial, como empresa prestadora de Servicios Públicos Domiciliarios del sector urbano del municipio, con los siguientes socios y accionistas con capital suscrito y pagado por un total de 2'830.0000 acciones a un valor de \$1.000 por acción. A Continuación se muestra como esta su composición accionaría:



Durante el periodo junio a septiembre, se evaluó la gestión del segundo trimestre de 2018, presentándose los resultados consolidados en el Informe Trimestral de la Gestión por dependencias II Trimestre 2018, es decir corte Junio 30 de 2018, por lo cual algunos procesos presentan los resultados a este corte.

#### 1. GESTIÓN DE PROYECTOS

1.1. BANCO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO – AGUAS DE BARRANCABERMEJA SA ESP.

PROYECTOS VIABILIZADOS EN EL PERIODO	JUN A SEPT DE 2018
Sector Acueducto	8
Sector Alcantarillado	5
Sector Acueducto - Alcantarillado	1
TOTAL	14



# 1.2. FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO BÁSICO VIABILIZADOS.

FUENTES DE FINANCIACIÓN	No. DE PROYECTOS
Recursos CMI Acueducto - Aguas de Barrancabermeja SA ESP	8
Recursos CMI Alcantarillado - Aguas de Barrancabermeja SA ESP	5
Para Gestión de Recursos Municipio de Barrancabermeja	1
Recursos OCAD Municipal	0
Recursos Otras Fuentes	0
TOTAL PROYECTOS FINANCIADOS DE JUNIO A SEPTIEMBRE DE 2018.	14

# 1.3. PROYECTOS COFINANCIADOS CON RECURSOS PROPIOS AGUAS DE BARRANCABERMEJA SA ESP – CMI ACUEDUCTO

PROYECTO	VALOR	ESTADO
REHABILITACIÓN LINEA MEDIA TENSIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO - BOCATOMA - FASE 1 (REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIONES ELECTRICAS)	\$99.614.952	TERMINADO
CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE FLOCULACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE AGUAS DE AGUAS DE BARRANCABERMEJA SA ESP	\$1.487.023.665	EN EJECUCIÓN
REPOSICION REDES EXISTENTES DE ACUEDUCTO EN AC POR PVC DE 3" TRANSVERSAL 29 CALLES 67, 67A, 68, 69 BARRIO LA FLORESTA BAJA COMUNA TRES DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA	\$255.305.181	EN EJECUCIÓN
CONSTRUCCIÓN PUNTOS DE MEDICIÓN DE PRESIÓN EN DIFERENTES LUGARES DE LA CIUDAD	\$225.676.718	EN PROCESO PRECONTRACTUAL
OPTIMIZACIÓN PUNTOS DE MUESTREO DE CALIDAD DEL AGUA EN EL PERIMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA FASE 1	\$29.092.485	EN PROCESO PRECONTRACTUAL
REPOTENCIACION DE CINCO (5) EOUIPOS DE BOMBEO Y OPTIMIZACION DEL CENTRO CONTROL DE MOTORES FASE 3 - REPOTENCIACION DE EQUIPO DE BOMBEO BOCATOMA Y MOTORES ELECTRICOS DE BOCATOMA Y PLANTA	\$200.824.168	EN PROCESO PRECONTRACTUAL
OPTIMIZACION DE LOS PROCESO POTABILIZACIÓN PTAP FASE I - REHABILITACION DEL SISTEMA DE MEDICION DE AGUA CRUDA Y CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE LA DOSIFICACION DEL SULFATO DE ALUMINIO PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL AGUA A LA ENTRADA DE LA P13NTA DE AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A ESP DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA	\$301.267.417	EN PROCESO PRECONTRACTUAL
CONSULTORIA PARA CONSTRUCCIÓN TANQUE DE CONTACTO DE CLORO	\$100.000.000	EN FORMULACIÓN DEL PROYECTO



# 1.4. PROYECTOS COFINANCIADOS CON RECURSOS PROPIOS AGUAS DE BARRANCABERMEJA SA ESP – CMI ALCANTARILLADO

PROYECTO	VALOR EJECUTADO	ESTADO
CONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACION DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y PLUVIALES FASE 2 EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA - BARRIOS: LA LIBERTAD (CRA 24 CLL 75), LIMONAR (CRA 32 CLL 27C), EL CASTILLO (CLL 29B ENTRE CRA 35/36), EL PROGRESO (CALLEJON 3 AVENIDA POZO 7), RAMARAL (CLL 65 CRA 36B), Y BARRIO COLINAS DEL SEMINARIO	\$988.606.095	EN EJECUCIÓN
CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL BARRIO LAS GRANJAS SECTOR LA CANCHA DIAGONAL 64 ENTRE LA TRANSVERSAL 46 Y 45 DIAGONAL 64 ENTRE TRANSVERSAL 44" Y 44, TRANSVERSAL 44 ENTRE DIAGONAL 64 Y DIAGONAL 65, DIAGONAL 65 ENTRE TRANSVERSAL 44 Y CAÑO, DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA".	\$1.137.624.552	EN EJECUCIÓN
CONSTRUCCIÓN TRAMO ALCANTARILLADO PLUVIAL BARRIO EL PARAISO DEL MUNICIPIO DE BARRANCABEMEJA - CARRERA 47 ENTRE CALLES 37 Y 37A.	\$188.742.120	EN EJECUCIÓN
CONSTRUCCIÓN ALCANTARTLLADO PLUVIAL EN EL BARRIO ALTOS DE LA VIRGEN EN LA DIAGONAL 60 DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA.	\$99.348.563	EN EJECUCIÓN
CONSTRUCCION ESTRUCTURAS DE ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA	\$ 1.421.652.768	EN EJECUCIÓN

# 1.5. PROYECTOS COFINANCIADOS CON RECURSOS DE PROVENIENTES DE OTRAS FUENTES

PROYECTO	FINANCIADOR	VALOR	ESTADO
Contrato No. 1432 de 2018 — CONTRATO DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS DEL FONDO DE SOLIDARIDAD Y REDISTRIBUCION DE INGRESOS Y SUBSIDIOS COMPLEMENTARIOS PARA EL SERVICIO PUBLICO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO A LOS ESTRATOS 1, 2 y 3 DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA - SANTANDER	MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA	\$7.907.688.438	En ejecución
CONSTRUCCIÓN PLAN DE SANEAMIENTO HÍDRICO – DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (Incluye Obra e Interventoría).	ECOPETROL - MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA - OCAD MUNICIPAL - AGUAS	\$123.543.129.384	En Ejecución.
Convenio Interadministrativo No. 1 – 0016 – 2015 AUNAR ESFUERZOS PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO "ADECUACION DE LAS MINIPTAR'S DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA"	CORMAGDALENA	\$10.724.62.413	En proceso de Liquidación
Convenio Interadministrativo No. 1 – 0006 – 2017 AUNAR ESFUERZOS PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO "ADECUACION DE LAS MINIPTAR'S LA LIGA Y VILLA ROSA DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA"	CORMAGDALENA	\$2.663.000.000	En Ejecución



# 1.6. PROYECTOS POSIBLES DE COFINANCIAR CON OTRAS FUENTES EN LA VIGENCIA 2018.

PROYECTO	VALOR	POSIBLE ENTE COFINANCIADOR
CONSTRUCCIÓN PLAN DE SANEAMIENTO HÍDRICO- COLECTORES COMUNA CUATRO MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA – Revisión en el MVCT pendiente por definir propiedad del lote estación de bombeo de la Península.	\$18.499.609.722	NACIÓN
CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA DE PRE OXIDACIÓN Y DESINFECCIÓN DE AGUA CON OXIDANTES MIXTOS, EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS DE BARRANCABERMEJAS.A. E.S.P – Viabilizado por el MVCT.	\$ 9.973.661.222	AGUAS DE BARRANCABERMEJA SA ESP
CONSTRUCCIÓN PLAN DE SANEAMIENTO HÍDRICO- COLECTOR PARAISO - Revisión en el MVCT pendiente por definir propiedad del lote estación de bombeo Paraíso.	\$6.948.175.457	NACIÓN

#### 2. AVANCE DE LOS PLANES EMPRESARIAL Y MUNICIPAL.

# 2.1. PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS 2016 - 2025 AGUAS DE BARRANCABERMEJA SA ESP.

El Plan de Gestión y Resultados se constituye en una de las principales herramientas administrativas de AGUAS DE BARRANCABERMEJA S.A. E.S.P., para el control de la gestión y la toma de decisiones. En este plan se establecen los ejes estructurantes, programas, proyectos y/o acciones a seguir, para cumplir con la misión y visión de la empresa, se constituye en la carta de navegación y el control de la gestión, por tal motivo requiere de un seguimiento de las metas, que garanticen que la línea de trabajo trazada se cumpla.





#### 2.1.1. PLANES DE ACCIÓN U OPERATIVOS 2018

Un plan de acción es un tipo de plan que prioriza las iniciativas más importantes para cumplir con ciertos objetivos y metas. De esta manera, un plan de acción se constituye como la guía del hacer empresarial. A continuación se muestra la evaluación del Plan de Acción u Operativo de la Vigencia 2018, a corte Junio de 2018.

PROCESO	AVANCE
Gestión Estratégica	0%
Planeación y Gestión Integral	32%
Gestión Acueducto	30%
Gestión Saneamiento Básico	37%
Gestión Comercial	40%
Inventarios	20%
Gestión del Talento Humano	62%
Gestión Informática	50%
Gestón Jurídica	34%
Gestión Financiera	33%
Gestión Documental	20%
Gestión de Contratación	No aplica al corte
Control de Gestión	67%
Control de Calidad	50%
AVANCE PLAN DE ACCIÓN 2018 – Corte 30 de Junio de 2018.	37%

A corte Junio 30 de 2018 la meta es 50% para el Semestre.

#### 2.1.2. PLAN DE OBRAS E INVERSIONES REGULADO

El Plan de Obras e Inversiones Regulado – POIR debe ser entendido como el conjunto de proyectos que se consideran necesarios llevar a cabo para lograr las metas de servicio propuestas y/o exigidas durante el periodo de análisis. El Plan de Obras e Inversiones, debe ser el resultado de la identificación y proyección de necesidades del servicio.







El avance del Plan de Obras e Inversiones Regulado a corte Septiembre de 2018 alcanzó los siguientes porcentajes:

POIR ACUEDUCTO: 81,88% POIR ALCANTARILLADO: 90,24%

#### 2.1.3. INDICADORES DE GESTIÓN PARA LA VIGENCIA 2018.

En la etapa de seguimiento se cuantifican los resultados de las acciones realizadas, se provee información sobre el progreso en la ejecución de lo planteado en la fase de formulación, al comparar los avances logrados frente a las metas propuestas. A continuación se presentan los indicadores de los procesos con corte a Junio 2018.

INDICADOR	UNIDAD	TENDEN CIA	META 2018	LOGRO	ANALISIS
TASA ACCIDENTES DE TRABAJO: Medir la cantidad de accidentes de trabajo acontecidos en el periodo	%	Mantenimi ento	Menor a 5%	1.92%	En el segundo trimestre del año se presentaron 2 accidentes de trabajo. Por tal motivo el indicador arroja 1,92% de tasa de accidentalidad evidenciándose cumplimiento de la meta establecida menor al 5%
TASA DE INCIDENCIA: Medir los trabajadores con enfermedades laborales	%	Mantenimi ento	Menor a 1%	0%	En el segundo trimestre no se reportaron casos de enfermedades laborales, el acumulado de la tasa de incidencia se mantiene en 0%, es decir no se presentó ningún caso nuevo de enfermedad laboral.
SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO A REQUISITOS LEGALES O CONTRACTUALES DEL SG-SST: Medir el incumplimiento de requisitos legales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo		Mantenimi ento	0%	0%	La empresa viene cumpliendo con los requisitos establecidos por ley en lo concerniente a Seguridad y Salud en el Trabajo.
CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA EMPRESA: Medir el cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental	%	Creciente	Mayor o Igual a 80%	68%	Análisis del resultado del indicador: A la fecha se ha dado cumplimiento al 63% de las actividades programadas en el Plan de Gestión Ambiental de la vigencia 2018. Dentro de las actividades realizadas se encuentran los avances de los programas: Fauna: 100% Flora: 20% MIRS: 67% URE: 65% PUEAA: 67% CEA: 25% CIC:100% Red de Monitoreo: 100%
CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL: Medir el cumplimiento del Programa de Responsabilidad Social Empresarial	%	Creciente	Mayor o Igual a 80%	41%	A la fecha se ha dado cumplimiento al 41% de las actividades programadas en el Plan de Responsabilidad Social Empresarial de la vigencia 2018.



INDICADOR	UNIDAD	TENDENCIA	META 2018	LOGRO	ANALISIS
INDICE DE RIESGO DE CALIDAD DEL AGUA: Medir el Riesgo de la calidad del agua para el consumo humano.	%	Decreciente	Inferior a 5 %	0.13%	El agua distribuida es apta para el consumo humano, ya que presenta un valor Inferior al 5%. Cumple con la meta establecida para la vigencia. En la Empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. el nivel de riesgo es bajo (0-5); siendo apta para el consumo humano de acuerdo con las características básicas de la Resolución 2115 de 2007.
INDICE DE CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO: Refleja la continuidad en la prestación del servicio público domiciliario de acueducto con base en los días de suspensión del servicio durante un periodo de seis (6) meses.	%	Creciente	Mayor o Igual a 98.36%	99.33%	La Empresa mantiene unos buenos índices de continuidad del servicio. El índice de continuidad del servicio con corte a Junio es de 99,33%. Cumple con la meta establecida para la vigencia.
INDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA - IANC: Determinar el porcentaje de pérdidas de agua en que la empresa incurre en su operación normal.	%	Decreciente	Igual o inferior a 38,38%	48.33%	Para el período Enero a Junio de 2018, el Volumen Producido fue de 10.812.294 m3 y el Volumen Facturado fue de 5.586.993 m3; por lo tanto, el IANC fue de 48,33% y es inferior en 9,95% al valor establecido para el trimestre que es de 38,38%.
COBERTURA DE ACUEDUCTO: Medir la población beneficiada con el servicio de acueducto	%	Creciente	98.71%	98,67%	Para el período Enero a Junio de 2018, la Cobertura de Acueducto fue de 98,67% y es inferior en 0,04% al valor establecido como meta, que es de 98,71%; por lo tanto, no cumple.  Nivel de Desempeño: Alto
COBERTURA DE ALCANTARILLADO: Medir la población beneficiada con el servicio de alcantarillado	%	Creciente	83,06%	82.92%	Para el período Enero a Junio de 2018, la Cobertura de Alcantarillado fue de 82,92% y es inferior en 1,36% al valor establecido como meta, que es de 83.06%; por lo tanto no cumple.
CUMPLIMIENTO PLAN DE MUESTREO: Garantizar el cumplimiento del Plan de Muestreo para Calidad del Agua	%	Mantenimient o	Mayor o Igual a 90%	92,36%	Se cumple con lo estipulado en la programación del plan de muestreo

INDICADOR	UNIDAD	TENDENCIA	META 2018	LOGRO	ANALISIS
INDICADOR DE RECLAMOS COMERCIALES - IQR acueducto: Este indicador medirá el número de reclamos comerciales por exactitud en la facturación resueltos a favor del suscriptor en segunda instancia por cada 1.000 suscriptores por año acueducto	reclamos acueducto /1000 suscriptores acueducto / periodo analizado	Mantenimiento	248	0	Para el período Enero a Junio de 2018, el Indicador de Reclamos Comerciales fue de cero (0) y es igual al valor establecido como meta, que es de cero (0); por lo tanto, cumple.
INDICADOR DE RECLAMOS COMERCIALES - IQR alcantarillado Este indicador medirá el número de reclamos comerciales por exactitud en la facturación resueltos a favor del suscriptor en segunda instancia por cada 1.000 suscriptores por año alcantarillado	reclamos acueducto /1000 suscriptores alcantarillado / periodo analizado	Mantenimiento	219	0	Para el período Enero a Junio de 2018, el Indicador de Reclamos Comerciales fue de cero (0) y es igual al valor establecido como meta, que es de cero (0); por lo tanto, cumple.
CALIDAD DE ALCANTARILLADO - PSMV : Cumplimiento del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos	%	Creciente	28%	28%	Este valor de avance del 28% del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos se soporta en el Informe de la Consultoría de AFORO, CARACTERIZACION DE PUNTOS DE VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES Y CUERPOS RECEPTORES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA Y SOCIALIZACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PSMV. Este informe es presentado ante la Corporación Autónoma de Santander CAS para recibir su aval, pendiente respuesta CAS.



INDICADOR	UNIDAD	TENDENC IA	META 2018	LOGRO	ANALISIS
EBITDA: Es un indicador financiero acrónimo del inglés Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization (beneficio antes de intereses impuestos depreciaciones y amortizaciones) es decir el beneficio bruto de explotación calculado antes de la deducibilidad de los gastos financieros.	\$ / periodo	Creciente	Valor Positivo	\$4,533,655,555.04	Es la ganancia o la utilidad obtenida por la empresa, sin tener en cuenta los gastos financieros, los impuestos y demás gastos contables que no implican salida de dinero en efectivo, como las depreciaciones y las amortizaciones. En otras palabras, el EBITDA nos dice: Hasta aquí el proyecto es rentable, y en adelante, dependerá de su gestión que el proyecto sea viable o no.
LIQUIDEZ: Mide la capacidad de pago que tiene la empresa para hacer frente a sus deudas de corto plazo. Es decir el dinero en efectivo de que dispone para cancelar las deudas.	Razón	Creciente	Mayor o igual a 1	1.2	Teniendo en cuenta que el valor es mayor que 1, se supone que el activo circulante es mayor que el pasivo corriente, es decir la empresa puede cumplir sus obligaciones financieras a corto plazo. Cabe resaltar que aumentó 0,03 respecto al trimestre anterior. Para mejorar la liquidez se requiere implementar políticas agresivas y persuasivas para recuperar la cartera.
COSTOS DE TOTAL DE ENERGÍA ELECTRICA ASOCIADO A LOS PROCESOS: Medir el costo de energía electrica invertido en el proceso para monitorearlo y alcanzar el estandar de eficiencia de acueducto	\$	Mantenimi ento	\$1.742.293.30 3 para el semestre	\$ 1,642,445,154	Cumple. El valor del semestre es menor que la meta máxima permitida.
COSTOS DE INSUMOS QUIMICOS ASOCIADOS AL PROCESO DE POTABILIZACIÓN: Medir el costo de insumos químicos invertido en el proceso de potabilización para monitorearlo y alcanzar el estandar de eficiencia de acueducto	\$	Mantenimi ento	\$1.338.373.58 0 para el semestre	\$ 1,396,677,869	Cumple. El valor del semestre es menor que la meta máxima permitida.

INDICADOR	UNIDAD	TENDEN CIA	META 2018	LOGRO	ANALISIS
ACCIONES DE GESTIÓN EN COBRO COACTIVO: Medir la gestión de cobro coactivo en la empresa	%	Creciente	Mayor a 80%	89%	El presente indicador se reporta cumplido dado que de los 170 expedientes que reposan en cobro coactivo en 22 expedientes se agoto el procedimiento legal y se encuentran pendientes para archivo. En 88 expedientes se evidencio que cuentan con servicio activo de acueducto y alcantarillado y no se ha realizado terminación de contrato de condiciones uniformes, por lo cual se va a requerir al área comercial dicha gestión. Es de aclarar que de los 170 expedientes reportados en 22 expedientes se evidencia acuerdo de pago vigente con cumplimientos parciales de los mismos fluctuando en algunas ocasiones la periodicidad en los pagos.
% DE ACCIONES DE TUTELA FALLADAS A FAVOR: Medir la cantidad de acciones de tutela que se fallan a favor	%	Creciente	Mayor a 80%	100%	De una (1) tutela notificada una (1) fue favorable a los intereses de la Empresa



# 2.2. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL - BARRANCABERMEJA INCLUYENTE, HUMANA Y PRODUCTIVA.

El Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico en el Plan de Desarrollo Municipal se desarrolla en el PILAR SEGURIDAD HUMANA a través de la LINEA ESTRATÉGICA: DESARROLLO TERRITORIAL en el PROGRAMA SERVICIOS PÚBLICOS CON CALIDAD INCLUYENDO ENERGÍA ELECTRICA a través de 6 metas de resultado y 19 metas de producto. AVANCE METAS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL – 2016 – 2019 SECTOR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO – CASCO URBANO MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA. (Corte: Septiembre de 2018)

Meta Cuatrienio: Subsidiar durante el cuatrienio el 100% de los usuarios de los estratos 1, 2 y 3 el servicio de acueducto y alcantarillado en los términos de lo establecido en la Ley 142 de 1994.

Logro acumulado: 75% de los usuarios del servicio de acueducto y alcantarillado pertenecientes a los estratos 1, 2 y 3 han recibido los subsidios otorgados por ley en 2018.

Contrato No. 1432 de 2018Recursos Municipio: \$ 7.907.688.438

Meta Cuatrienio: Construir 500 metros de alcantarillado sanitario urbano durante el cuatrienio.

Logro acumulado: 4.763,66 metros de redes de alcantarillado sanitario construidas

2018: 2.685,65 metros lineales de redes de alcantarillado sanitario construidas (Barrios Jerusalén – Colinas del Norte - Brisas del Oriente )



Meta Cuatrienio: Construir 500 ml de redes de alcantarillado pluvial y Rehabilitar 500 ml pluvial en el área urbana durante el cuatrienio

Logro acumulado: 2.979,25 metros construidas de redes de alcantarillado pluvial – 320,82 metros rehabilitadas de redes de alcantarillado pluvial

100% META SUPERADA

2018: 113,6 metros lineales de redes de alcantarillado pluvial construidas.

Meta Cuatrienio: Optimizar 9 mini PTAR existentes durante el cuatrienio.

Logro acumulado: 9 mini PTAR optimizadas 100% +
2 mini PTAR en proceso de adecuación

Recursos CORMAGDALENA 2018 - En ejecución Adecuación Mini PTAR La Liga Villarosa



4.616 Habitantes del sector



Meta Cuatrienio: Optimizar el sistema de captación y tratamiento de agua potable Urbano en un 10%

Logro acumulado: 4% Optimizado el sistema de captación y tratamiento de agua potable.

40% AVANCE DE META

2018: 1% optimizado el sistema de captación y tratamiento de agua potable.

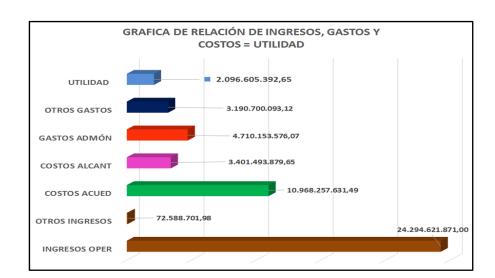
Meta Cuatrienio: Construir la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales San Silvestre y Construcción del Emisario Final en el cuatrienio

Logro: Ejecución del Contrato de Interventoría: Ejecución del Contrato de Obra:

> Contrato de Obra: \$ 115.432.407.246 Contrato de Interventoría: \$ 8.039.081.666

#### 3. RESULTADOS FINANCIEROS CON CORTE A AGOSTO DE 2018

En términos sencillos este reporte es muy útil para la administración ya que ayuda a saber si la empresa está prestando los servicios misionales, qué cantidad está vendiendo como servicios, cómo se están administrando los gastos y cuál es el costo de ventas de tal modo que nos da a saber con certeza si estamos generando utilidades o no, brindado una visión panorámica del comportamiento de la empresa.





### 3.1. COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LOS RESULTADOS DEL EJERCICIO

A continuación se detalla cómo ha sido el comportamiento de los resultados de los ejercicios en las distintas vigencias, y con corte al mes de agosto de 2018.



#### 3.2. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA CON CORTE A AGOSTO DE 2018

AGUAS DE BARF	RANCABERMEJA S.A. E	SP.
ESTADO DE SITUACIO	ÓN FINANCIERA COMPA	RATIVO
(Ex	presado en pesos)	
	ACTIVO	
	AGOSTO 2018	AGOSTO 2017
EFECTIVO	24.465.494.606,74	23.682.934.297,19
DEUDORES	10.052.312.481,31	10.084.402.003,17
INVENTARIOS	151.099.520,65	312.090.482,16
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	12.950.275.504,69	12.877.293.514,97
OTROS ACTIVOS	1.042.357.039,00	2.354.625.017,27
TOTAL ACTIVOS	48.661.539.152,39	49.311.345.314,76
	PASIVO	
CUENTAS POR PAGAR	23.103.184.706,15	23.749.496.356,15
OBLIGACIONES LABORALES	1.495.834.912,83	1.271.095.977,31
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	3.188.134.623,55	825.616.624,36
OTROS PASIVOS	3.767.621.893,30	4.271.103.865,98
TOTAL PASIVOS	31.554.776.135,83	30.117.312.823,80
P	ATRIMONIO	
PATRIMONIO INSTITUCIONAL		
Capital Suscrito y Pagado	2.830.000.000,00	2.830.000.000,00
Capital Fiscal	1.305.707.907,00	1.305.707.907,00
Reservas Utilidad o Excedente Acumulados	5.337.222.808,84	4.292.627.036,41
Utilidad o Excedente Acumulados	5.537.226.908,07	5.459.553.908,07
RESULTADOS DEL EJERCICIO		
Utilidad o Excedente del Ejercicio	2.096.605.392,65	5.306.143.639,48
TOTAL PATRIMONIO	17.106.763.016,56	19.194.032.490,96
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	48.661.539.152,39	49.311.345.314,76



Es el documento contable que refleja la situación financiera de la empresa Aguas de Barrancabermeja S.A ESP., a una fecha determinada y que permite efectuar un análisis comparativo de la misma; incluye el activo, el pasivo y el capital contable o patrimonio.

El Estado de Situación Financiera comúnmente denominado Balance General, es un documento contable que refleja la situación financiera a una fecha determinada.

#### 3.3. INDICADORES FINANCIEROS

Los indicadores o razones financieras, los cuales son utilizados para mostrar las relaciones que existen entre las diferentes cuentas de los estados financieros; desde el punto de vista del inversionista le sirve para la predicción del futuro de la compañía, mientras que para la administración del negocio, es útil como una forma de anticipar las condiciones futuras y, como punto de partida para la planeación de aquellas operaciones que hayan de influir sobre el curso futuro de eventos.

#### 3.3.1. Capital de trabajo:

Como su nombre lo indica, es el fondo económico, recursos de efectivo o capital corriente que utiliza la empresa para seguir reinvirtiendo y logrando utilidades dentro de su cometido estatal con el objetivo de mantener la operación corriente del negocio

El resultado de este indicador es una medida de la capacidad que tiene la empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. ESP., para continuar con el normal desarrollo de sus actividades pero solo en el corto plazo; recursos tales como aquellos que requiere para cubrir insumos de materias primas, pago mano de obra, y gastos de operación; de igual forma el capital de trabajo debe estar disponible a corto plazo, esto quiere decir que se encuentre como recursos en bancos o derechos de rápida liquidez.

CAPITAL DE TRABAJO	ACTIVO CORRIENTE MENOS PASIVO CORRIENTE	30.582.549.926,36 MENOS 24.794.888.714,22	5.787.661.212,14

El resultado del capital de trabajo es de \$5´787.661.212,14 con corte a agosto de 2018 y es el valor que le quedaría a la empresa después de pagar sus pasivos a corto plazo, con el fin de seguir su operación.

#### 3.3.2. Prueba acida:

La prueba ácida es un indicador de liquidez, y es uno de los indicadores que mide la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, sin contar con la venta de sus existencias, es decir, básicamente con los saldos de efectivo, sus cuentas por



cobrar, sus inversiones temporales y algún otro activo de fácil liquidación, sin tocar los inventarios. Se considera que el índice es razonable si se encuentra entre 0,80 y 1,00; y si por el contrario el índice es muy superior a 1,00 indicaría que la empresa tiene exceso de liquidez y eso tampoco es bueno, ya que esto supone que no se reinvierten los recursos y se deja de generar operaciones.

RAZÓN CORRIENTE (Pueba ácida)	ACTIVO CORRIENTE - INVENTARIOS PASIVO CORRIENTE	30.431.450.405,71 24.794.888.714,22	1,23
-------------------------------	--	--	------

#### 3.3.3. INDICADOR DE APALANCAMIENTO

#### Razón de endeudamiento:

La razón de endeudamiento es una relación financiera que indica el porcentaje de activos de una empresa que se proporciona con respecto a la deuda. Es la proporción de la deuda total (la suma de los pasivos corrientes y pasivos a largo plazo) y el activo total (la suma de los activos corrientes, activos fijos y otros activos).

RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO	PASIVO TOTAL ACTIVO TOTAL	31.554.776.135,83 48.661.539.152,39	0,65
------------------------	---------------------------	--	------

Los pasivos totales divididos por el total de activos o razón de endeudamiento muestra la proporción de activos de la empresa, que se financian a través de la deuda. Si la relación es inferior a 0,5, la mayor parte de los activos de la empresa se financian a través de acciones. Si la relación es superior a 0,5, la mayor parte de los activos de la empresa son financiados a través de deuda.

#### 4. GESTIÓN COMERCIAL

La Subgerencia Comercial se encarga de planificar, dirigir y controlar la Gestión Comercial de la Empresa, con el fin de realizar el cobro eficiente de los servicios prestados de acuerdo con lecturas confiables, tarifas y normatividad vigente y asegurar la atención oportuna de los requerimientos de los usuarios de los servicios públicos domiciliarios prestados, así como la óptima gestión de crédito y de cartera en el marco de las políticas financieras institucionales con el fin de maximizar los ingresos del negocio.

Dentro de las actividades específicas se encuentran las siguientes:

- 1. Planificar, dirigir y controlar las actividades tendientes al cumplimiento de la norma en cuanto a la **Facturación** de los servicios públicos domiciliarios prestado.
- Planificar, dirigir y controlar las actividades tendientes al cumplimiento de la norma en cuanto a la Gestión de Cartera producto de la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

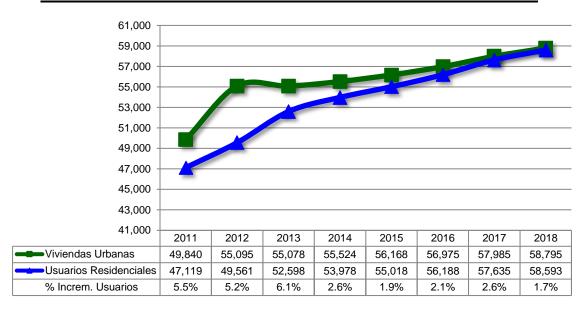


- 3. Planificar, dirigir y controlar las actividades tendientes al cumplimiento de la norma en cuanto a la **Atención Al Cliente** derivada de la prestación de los servicios públicos domiciliarios.
- 4. Planificar, dirigir y controlar las actividades tendientes al cumplimiento de la norma en cuanto a la **Educación Al Cliente** de forma que se cuente con un cliente concientizado y sensibilizado sobre la prestación de los servicios públicos domiciliarios.
- 5. Velar por que se cumpla con el proceso de preparación, clasificación, manejo, registro y cargue de la **Información de la Gestión Comercial** requerida por los órganos de regulación, vigilancia y control a través de los diferentes sistemas externos de información.
- 6. Planear, programar y coordinar las actividades relacionadas con la **Comercialización** de los servicios.
- 7. Coordinar y dirigir las actividades asociadas a los procesos de negociación de la cartera.
- 8. Analizar los resultados e indicadores de la gestión de la cartera de los clientes del negocio y proponer las acciones de mejoramiento requeridas.
- 9. Velar por el seguimiento a las ventas efectuadas a través de los canales comercializadores y redes de terceros.
- 10. Velar por la atención adecuada de los reclamos de los clientes y hacer seguimiento a la solución.
- 11. Apoyar la gestión comercial con el fin de fortalecer y mantener la relación comercial con los clientes.
- 12. Dirigir y controlar la definición de los requerimientos en el plan de mercadeo relacionados con la medición, facturación, atención, educación al cliente y cartera dentro del marco de actuación definido para el proceso.
- 13. Liderar el **Seguimiento de Costos** para asegurar la rentabilidad deseada en cada servicio, contando con el soporte de la Unidad Financiera y las demás subgerencias.
- 14. Organizar y coordinar procedimientos y estrategias que permitan el control y la **Reducción de Pérdidas Comerciales**.
- 15. Coordinar la implementación de las campañas publicitarias, con el fin de mantener informados los clientes y contribuir al posicionamiento de la Empresa.
- 16. Definir los requisitos financieros para otorgar créditos a los clientes dentro del marco general definido por el nivel institucional en el negocio.
- 17. Proponer métricas complementarias a la gestión de crédito y cartera en el negocio y hacer seguimiento a las métricas aprobadas.



#### INDICADORES DE GESTIÓN A SEPTIEMBRE 30 DE 2018

#### <u>VIVIENDAS URBANAS Y USUARIOS RESIDENCIALES DE ACUEDUCTO</u>



El incremento de los Usuarios Residenciales a Septiembre 30 de 2018 fue del 2,3%, con respecto a Septiembre 30 de 2017, cifra que conserva la tendencia de incremento en los últimos años. Se marca el cambio en la proyección de la evolución del total de las viviendas urbanas de Barrancabermeja, a raíz del Censo del DANE de 2005. El número de Usuarios Residenciales del Servicio de Acueducto de Septiembre 30 de 2018 con respecto a Septiembre 30 de 2017:

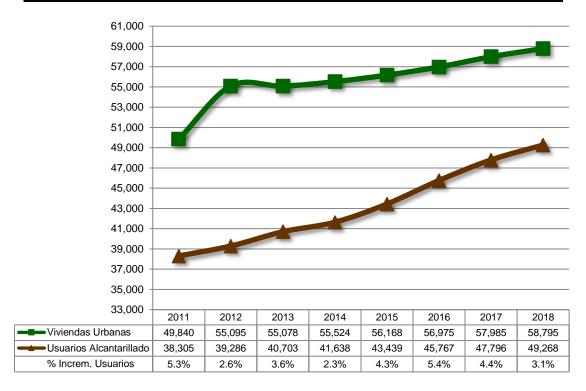
AÑO	USUARIOS	AUMENTÓ
2017	57.271	2 20/
2018	58.593	2,3%

El número de Usuarios Totales del Servicio de Acueducto de Septiembre 30 de 2018 con respecto a Septiembre 30 de 2017:

AÑO	USUARIOS	AUMENTÓ
2017	60.577	2 20/
2018	61.922	2,2%



#### **VIVIENDAS URBANAS Y USUARIOS RESIDENCIALES DE ALCANTARILLADO**



El número de Usuarios Residenciales del servicio de Alcantarillado de Septiembre 30 de 2018 con respecto a Septiembre 30 de 2017:

AÑO	USUARIOS	AUMENTÓ
2016	47.524	2 70/
2017	49.268	3,7%

El número de Usuarios Totales del Servicio de Alcantarillado de Septiembre 30 de 2018 con respecto a Septiembre 30 de 2017:

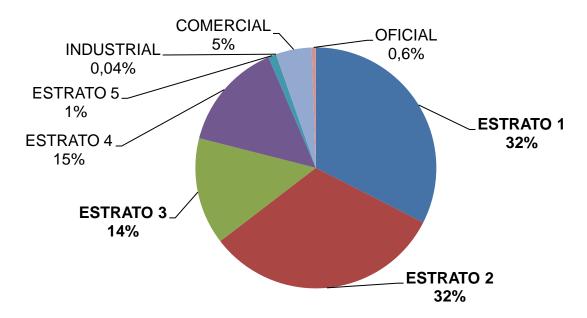
AÑO	USUARIOS	AUMENTÓ
2016	50.692	2 50/
2017	52.453	3,5%



### <u>DESCRIPCIÓN DE USUARIOS:</u> USO RESIDENCIAL Y NO RESIDENCIAL

		ACUEDUCTO						
uso	2011	2012	2013	2014	2015	2016	SEP 2017	SEP 2018
RESIDENCIAL ESTRATO 1	14.367	15.654	17.624	17.903	18.160	18.547	18.768	20.123
RESIDENCIAL ESTRATO 2	17.239	17.816	18.220	18.578	18.886	19.328	20.156	19.870
RESIDENCIAL ESTRATO 3	8.644	8.211	8.322	8.503	8.593	8.686	8.820	8.908
RESIDENCIAL ESTRATO 4	6.237	7.193	7.725	8.299	8.682	8.932	8.867	9.031
RESIDENCIAL ESTRATO 5	632	687	707	695	697	695	660	661
RESIDENCIALES	47.119	49.561	52.598	53.978	55.018	56.188	57.271	58.593
INDUSTRIAL	8	10	10	9	11	11	33	20
COMERCIAL	2.280	2.557	2.692	2.850	2.895	2.899	2.933	2.965
OFICIAL	391	385	376	372	329	342	340	344
NO RESIDENCIALES	2.679	2.952	3.078	3.231	3.235	3.252	3.306	3.329
TOTAL	49.798	52.513	55.676	57.209	58.253	59.440	60.577	61.922

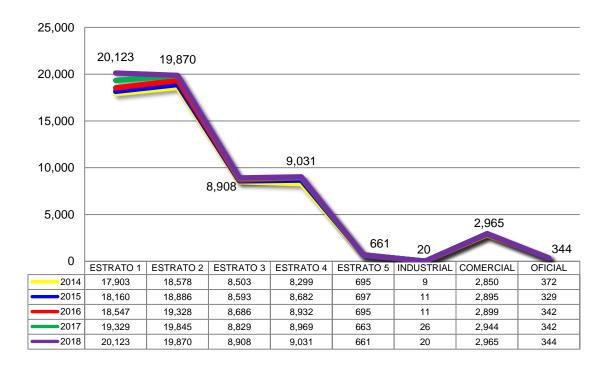
El mayor incremento de usuarios a Septiembre 30 de 2018 con respecto a Septiembre 30 de 2017 se presentó en el Estrato 1 (creció el 7,2%), al cual ingresaron 1.355 usuarios. También es importante comentar que el Estrato 4 creció el 1,8%, al cual ingresaron 164 usuarios.



Los usuarios de los Servicios de Acueducto y Alcantarillado se concentran en su gran mayoría en los Estratos 1, 2 y 3, con un porcentaje del 79%.



#### COMPARATIVO DE SUSCRIPTORES: USO RESIDENCIAL Y NO RESIDENCIAL



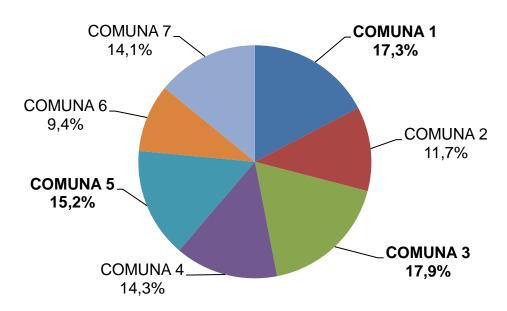
# **DISTRIBUCIÓN DE SUSCRIPTORES POR COMUNAS**

	USUARIOS							
COMUNA	2011	2012	2013	2014	2015	2016	SEP 2017	SEP 2018
COMUNA 1	9.529	9.781	9.961	10.320	10.359	10.462	10.520	10.740
COMUNA 2	6.224	6.468	6.740	6.803	7.028	7.192	7.201	7.247
COMUNA 3	8.356	9.586	10.198	10.558	10.669	10.770	10.985	11.077
COMUNA 4	7.332	7.616	7.941	8.362	8.645	8.776	8.802	8.858
COMUNA 5	8.461	8.739	8.858	9.008	9.094	9.234	9.344	9.441
COMUNA 6	4.700	4.915	5.265	5.329	5.568	5.669	5.770	5.843
COMUNA 7	5.196	5.408	6.713	6.829	6.890	7.337	7.955	8.716
TOTAL	49.798	52.513	55.676	57.209	58.253	59.440	60.577	61.922

La distribución de usuarios por Comunas presentó ligeros cambios en su composición porcentual, excepto el incremento en la Comuna 7 (creció el 9,6%), al cual ingresaron 761 usuarios a Septiembre 30 de 2018 con respecto a Septiembre 30 de 2017.

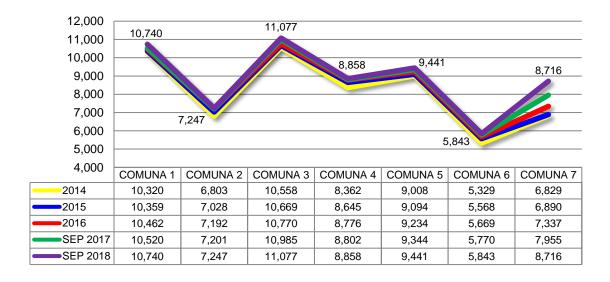


# **DISTRIBUCIÓN DE USUARIOS POR COMUNAS AÑO 2018**



Los usuarios del servicio de Acueducto se concentran en buena parte en las Comunas 1, 3 y 5, con un porcentaje de 50,4%.

#### **COMPARATIVO DE USUARIOS POR COMUNAS**

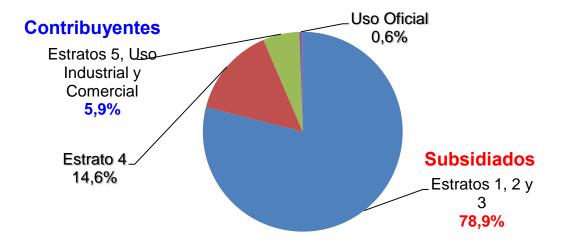




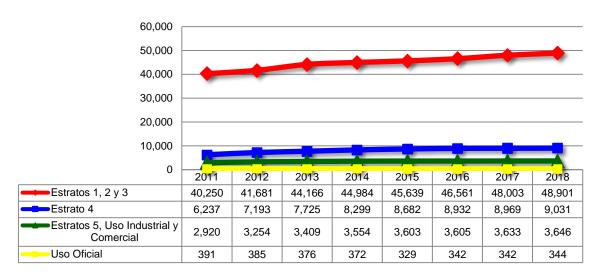
Los usuarios del servicio de Acueducto se concentran en buena parte en las Comunas 1 (10.740), 3 (11.077) y 5 (9.441), para un total de 31.258 usuarios, que representa el 50,4% del total.

# AGRUPACION DE USUARIOS SUBSIDIADOS Y CONTRIBUYENTES AÑO 2018

La composición de la población desde el concepto de Contribuyentes de Aportes Solidarios y Beneficiarios del Subsidio, presenta el siguiente balance en Usuarios y en Subsidios y Contribuciones:



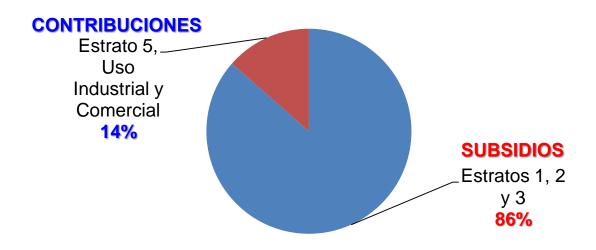
# **COMPARATIVO ENTRE AGRUPACIÓN DE USUARIOS**





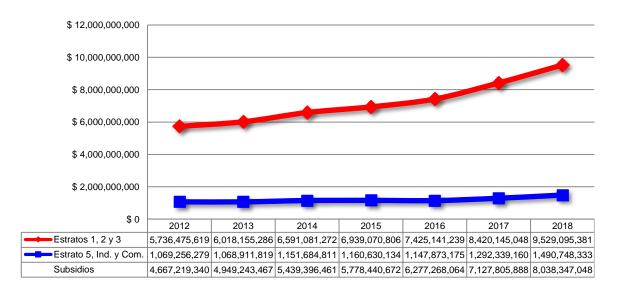
La composición de la población desde el concepto de contribuyentes de aportes solidarios (Estrato 5, Uso Industrial y Comercial) y beneficiarios del subsidio (Estratos 1, 2 y 3) presenta una notable diferencia, porque sólo las Contribuciones las aportan el 5,9% de los usuarios y el beneficio de los Subsidios lo reciben el 78,9%.

### **SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES AÑO 2018**



Las contribuciones alcanzan un 14%, que son cobrados a los Usuarios Residenciales de Estrato 5 y a los Usuarios Industriales y Comerciales, como una de las fuentes para financiar los subsidios que se le otorgan a los Usuarios Residenciales de los Servicios de Acueducto y Alcantarillado de los Estratos 1, 2 y 3, cuyos subsidios alcanzan un 86%.

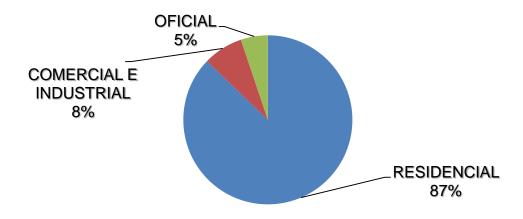
#### **COMPARATIVO ENTRE SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES**





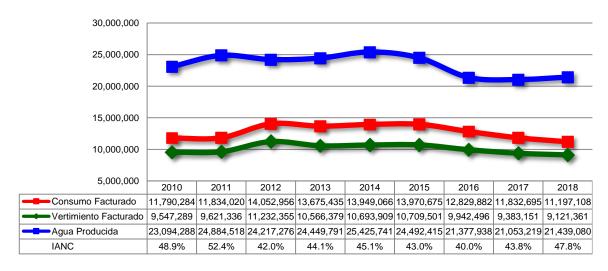
Los subsidios proyectados para el año 2018 alcanzan la suma de \$8.038.347.048, marcando un incremento del 12,8% con respecto al año 2017 (\$7.127.805.888) y conservando la tendencia incremental de los últimos años.

### **DISTRIBUCIÓN DE CONSUMOS FACTURADOS AÑO 2018**



La composición del consumo por Usos a Septiembre 30 de 2018 no ha presentado variaciones significativas para las tres distribuciones presentadas con respecto al año 2017.

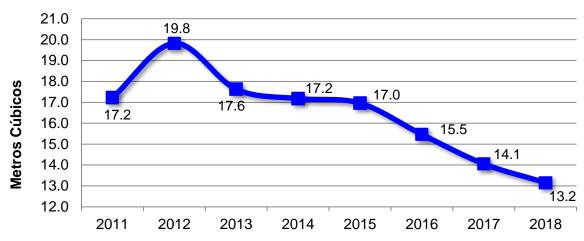
# COMPARATIVO ENTRE CONSUMO FACTURADO, AGUA PRODUCIDA E INDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA



El consumo facturado proyectado para 2018 es de 11.197.108 m3, marcando una disminución del 5,4% de la demanda con respecto al año 2017 (11.832.695 m3). El Índice de Agua No Contabilizada (IANC) alcanza un 47,8% en 2018, presentándose un aumento del 4,0% con respecto a Diciembre 31 de 2017 (43,8%).



### EVOLUCIÓN DEL CONSUMO PROMEDIO MENSUAL EN EL USO RESIDENCIAL



Durante la Vigencia 2018, el Consumo Promedio Mensual en el Uso Residencial ha disminuido en 0,9 m³ con respecto al 2017. Se evidencia que en los últimos siete años este indicador se ha disminuido en 4,0 m³ por usuario por mes, pasando de 17,2 m³ en 2011 a 13,2 m³ en 2018.

#### **AUMENTO DE TARIFAS DURANTE 2017 Y 2018**

Durante la Vigencia 2017, las Tarifas de Referencia de Metro Cúbico Consumido de Acueducto y Metro Cúbico Vertido de Alcantarillado se aumentaron progresivamente desde Noviembre de 2016 hasta Diciembre de 2017, con base en la Resolución 332 de 2016 de la Empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P., por la cual se adoptan los Costos y Tarifas para los Servicios de Acueducto y Alcantarillado, conforme con las Resoluciones CRA 688 de 2014 y 735 de 2015.

Acueducto					
Cargo Fijo Valor Metro Cúbico					
Sep	Sep	Alza	Sep	Sep	Alza
2017	2018	AlZa	2017	2018	AlZa
7.157	7.375	3%	1.234	1.525	24%

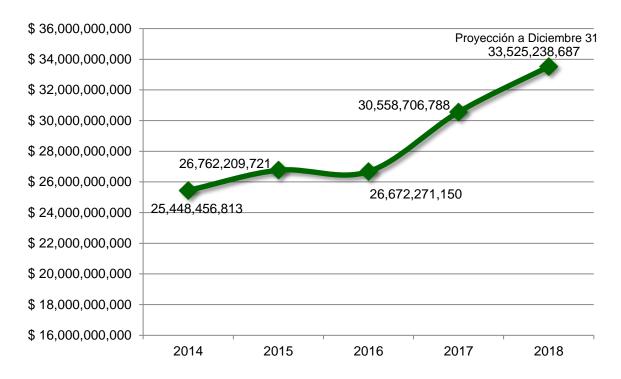
Alcantarillado					
Cargo Fijo Valor Metro Cúbico Vertido					
Sep 2017	Sep 2018	Alza	Sep 2017	Sep 2018	Alza
2017	2010		2017	2010	
4.492	4.601	2%	1.247	1.371	10%



### **COMPORTAMIENTO DE RECAUDOS DE 2014 A 2018**

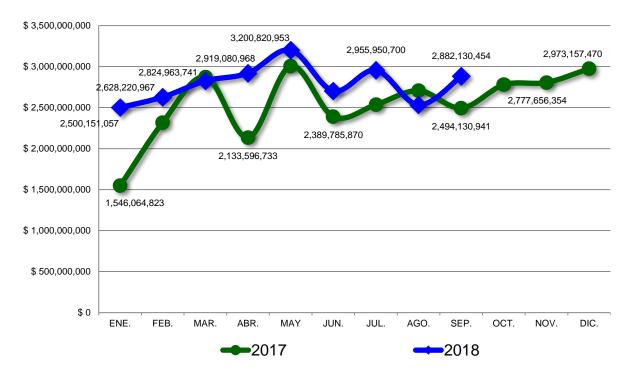
MES	2014	2015	2016	2017	2018
ENERO	2.099.927.362	2.214.937.124	2.103.616.828	1.546.064.823	2.500.151.057
FEBRERO	1.908.694.043	2.009.376.404	2.040.079.604	2.318.346.190	2.628.220.967
MARZO	2.028.719.977	2.241.470.818	2.425.527.787	2.873.372.638	2.824.963.741
ABRIL	2.084.363.293	2.210.959.953	2.148.479.747	2.133.596.733	2.919.080.968
MAYO	2.164.954.615	2.067.598.813	2.250.525.767	3.005.292.384	3.200.820.953
JUNIO	2.063.210.310	2.228.901.359	2.292.162.553	2.389.785.870	2.701.798.676
JULIO	2.321.863.191	2.477.025.408	2.219.386.083	2.535.196.716	2.955.950.700
AGOSTO	2.153.182.363	2.128.179.371	2.197.473.956	2.706.335.553	2.530.811.499
SEPTIEMBRE	2.169.376.145	2.256.300.047	2.169.399.351	2.494.130.941	2.882.130.454
OCTUBRE	2.133.315.052	2.284.975.966	2.219.021.274	2.777.656.354	
NOVIEMBRE	2.110.268.020	2.066.215.779	2.273.695.861	2.805.771.116	
DICIEMBRE	2.210.582.442	2.576.268.679	2.332.902.339	2.973.157.470	
TOTAL	25.448.456.813	26.762.209.721	26.672.271.150	30.558.706.788	25.143.929.015

### **COMPORTAMIENTO DE RECAUDOS DE 2014 A 2018**





# **COMPORTAMIENTO DE RECAUDOS AÑOS 2017-2018**



El recaudo entre Enero-Septiembre de 2018 con respecto al mismo periodo de 2017:

AÑO	RECAUDO	AUMENTÓ	
2017	22.002.121.848	4.4.20/	
2018	25.143.929.015	14,3%	

# **COMPORTAMIENTO DE FACTURACIÓN DE 2014 A 2018**

MES	2014	2015	2016	2017	2018
ENERO	2.130.944.198	2.218.587.890	2.374.815.642	2.635.076.135	3.054.043.452
FEBRERO	2.147.971.310	2.186.424.450	2.301.381.593	2.700.915.524	3.189.412.185
MARZO	2.104.894.535	2.153.434.446	2.222.021.250	2.563.593.569	3.055.488.246
ABRIL	2.130.043.209	2.130.533.427	2.336.635.319	2.626.627.602	3.148.347.782
MAYO	2.122.571.403	2.253.590.381	2.276.562.024	2.568.686.798	3.054.042.947
JUNIO	2.224.464.316	2.308.935.571	2.316.193.603	2.720.695.081	3.113.071.741
JULIO	2.226.357.294	2.319.336.331	2.262.718.980	2.752.440.075	3.144.128.198

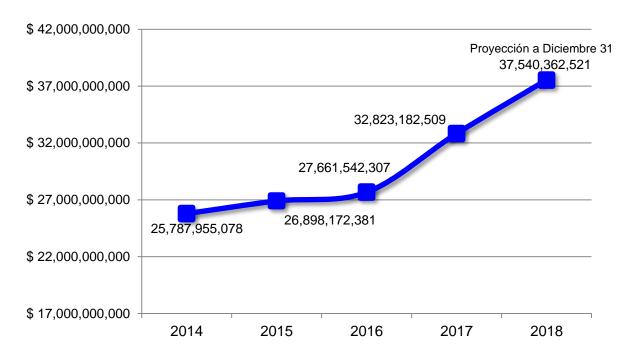


AGOSTO	2.174.407.144	2.328.973.301	2.322.340.955	2.763.130.437	3.096.254.368
SEPTIEMBRE	2.138.843.544	2.279.742.615	2.307.542.619	2.824.803.734	3.300.482.972
OCTUBRE	2.087.370.226	2.198.352.473	2.219.766.204	2.854.260.733	
NOVIEMBRE	2.130.470.734	2.287.067.483	2.239.388.124	2.825.399.767	
DICIEMBRE	2.169.617.165	2.233.194.013	2.482.175.994	2.987.553.054	
TOTAL	25.787.955.078	26.898.172.381	27.661.542.307	32.823.182.509	28.155.271.891

La facturación entre Enero- Septiembre de 2018 con respecto al mismo periodo de 2017:

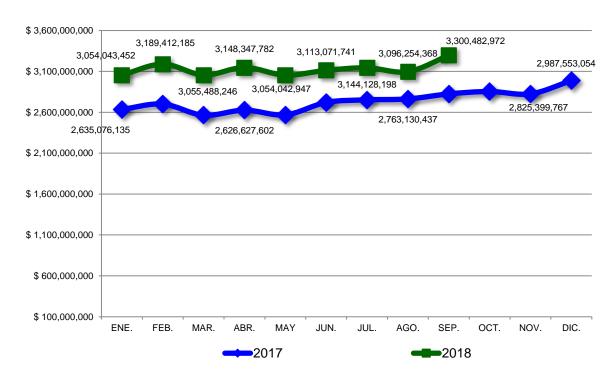
AÑO FACTURACIÓN		AUMENTÓ	
2016	24.155.968.955	16 60/	
2017	28.155.271.891	16,6%	

## **COMPORTAMIENTO DE FACTURACIÓN DE 2014 A 2018**





# **COMPORTAMIENTO DE FACTURACIÓN AÑOS 2017-2018**

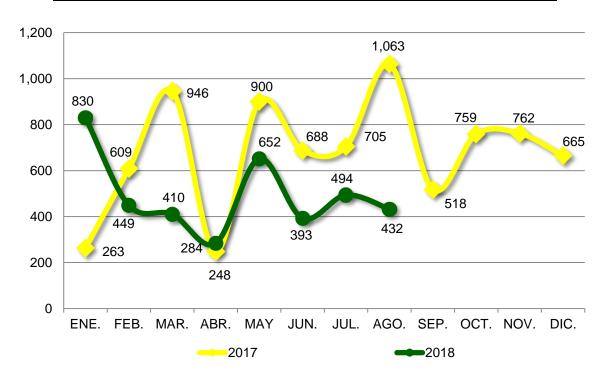


### COMPORTAMIENTO DE PETICIONES, QUEJAS Y RECURSOS

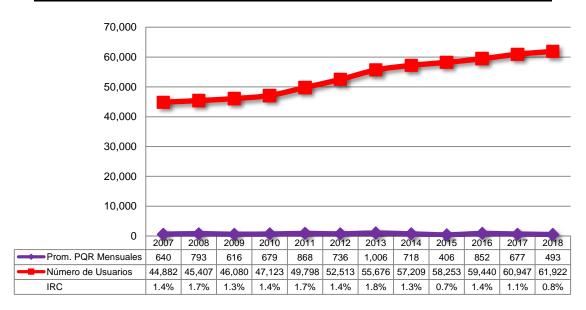
AÑO	PROMEDIO MENSUAL PQR'S	USUARIOS	IRC
2012	736	52.513	1,4%
2013	1.006	55.676	1,8%
2014	718	57.209	1,3%
2015	406	58.253	0,7%
2016	852	59.440	1,4%
2017	677	60.947	1,1%
2018	493	61.922	0,8%



### COMPORTAMIENTO DE PETICIONES, QUEJAS Y RECURSOS 2017-2018



#### COMPORTAMIENTO DE PETICIONES, QUEJAS Y RECURSOS 2007 A 2018





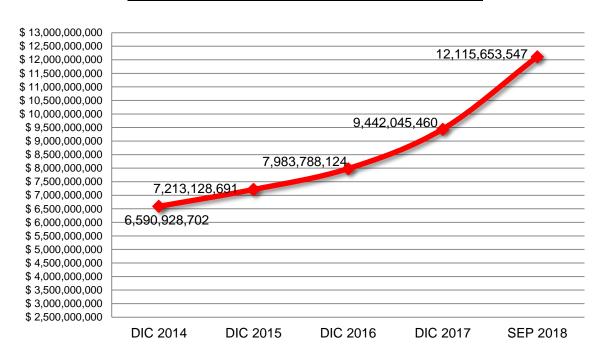
El promedio mensual de Peticiones, Quejas y Recursos del servicio de Acueducto de Enero-Septiembre de 2018 con respecto al mismo período de 2017:

AÑO	PQR's	DISMINUYÓ
2017	678	27 20/
2018	493	27,3%

### **COMPORTAMIENTO DE CARTERA DE 2014 A 2018**

MES	CARTERA DEL MES	CARTERA MAYOR A 30 DIAS	CARTERA FINANCIADA	CARTERA TOTAL
DIC 2014	450.507.816	3.055.735.755	3.084.685.131	6.590.928.702
DIC 2015	421.014.812	3.739.127.517	3.052.986.362	7.213.128.691
DIC 2016	395.661.404	4.508.795.054	3.079.331.666	7.983.788.124
DIC 2017	405.904.047	5.713.690.171	3.322.451.242	9.442.045.460
ENE 2018	631.929.828	6.117.799.815	3.367.482.858	10.117.212.501
SEP 2018	804.532.560	7.626.317.289	3.684.803.698	12.115.653.547

#### **COMPORTAMIENTO DE CARTERA DE 2014 A 2018**





La Cartera del período Enero de 2018 con respecto a Septiembre de 2018:

AÑO CARTERA		AUMENTÓ	
ENE 2018	10.117.212.501	10.00/	
SEP 2018	12.115.653.547	19,8%	

#### 5. GESTIÓN OPERATIVA

#### 5.1. SISTEMA OPERACIONAL DE ABASTECIMIENTO

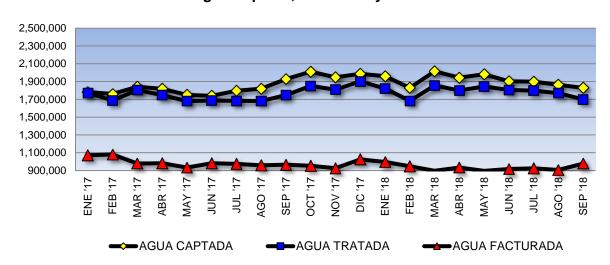
#### A. Fuente de Abastecimiento

Para satisfacer la demanda de agua del Área Urbana del Municipio de Barrancabermeja, se captó de la Ciénaga San Silvestre 17.223.514 m³ durante el período Enero-Septiembre de 2018, que corresponde a un aumento del 6,1% con respecto al mismo período del año 2017 (16.237.220 m³). El valor mínimo mensual captado en lo corrido del año 2018 fue de 1.828.993 m³ en Febrero y el valor máximo de 2.014.720 m³ en Marzo.

#### B. Producción y Suministro de Agua Potable

Durante el período Enero-Septiembre de 2018, el volumen total de agua producida en la Planta de Tratamiento fue de 16.079.310 m³, que corresponde a un aumento en la producción del 3,8% con respecto al mismo período del año 2017 (15.490.990 m³). El valor mínimo mensual tratado en lo corrido del año 2018 fue de 1.682.722 m³ en Febrero y el valor máximo de 1.856.686 m³ en Marzo.

Gráfico N° 1: Volumen de Agua Captada, Producida y Facturada en 2017-2018





3,000,000 2,500,000 1,500,000 1,000,000 50

Gráfico N° 2: Histórico de Volumen de Agua Captada, Producida y Facturada

#### C. Agua No Contabilizada

En el período Enero-Septiembre de 2018 se facturaron 8.397.831 m³, de los 16.079.310 m³ tratados en la Planta, dando como resultado un Índice de Agua No Contabilizada (IANC) del 47,8%. Se observa un aumento de 5,4% entre el período Enero-Septiembre de 2017 (42,4%) y el período Enero-Septiembre de 2018 (47,8%).

Tabla 1: Agua No Contabilizada y Pérdidas 2017-2018

MES	AGUA CAPTADA	AGUA TRATADA	AGUA FACTURADA	AGUA PERDIDA	I.A.N.C. (%)	% PERDIDAS OPERAC.
ENE '17	1.782.170	1.773.198	1.071.675	701.523	39,6%	0,5%
FEB '17	1.760.094	1.687.960	1.080.413	607.547	36,0%	4,1%
MAR '17	1.842.286	1.803.519	978.805	824.714	45,7%	2,1%
ABR '17	1.818.569	1.747.593	982.651	764.942	43,8%	3,9%
MAY '17	1.750.241	1.679.904	934.219	745.685	44,4%	4,0%
JUN '17	1.739.619	1.686.347	981.548	704.799	41,8%	3,1%
JUL '17	1.796.280	1.683.363	974.841	708.522	42,1%	6,3%
AGO '17	1.819.299	1.681.668	959.407	722.261	42,9%	7,6%
SEP '17	1.928.662	1.747.438	965.446	781.992	44,8%	9,4%
ENE-SEP 2017	16.237.220	15.490.990	8.929.005	6.561.985	42,4%	4,6%
ENE '18	1.960.529	1.822.038	995.787	826.251	45,3%	7,1%
FEB '18	1.828.993	1.682.722	948.407	734.315	43,6%	8,0%
MAR '18	2.014.720	1.856.686	896.828	959.858	51,7%	7,8%
ABR '18	1.943.983	1.799.609	933.040	866.569	48,2%	7,4%
MAY '18	1.982.456	1.844.929	896.386	948.543	51,4%	6,9%
JUN '18	1.902.249	1.806.310	916.545	889.765	49,3%	5,0%
JUL '18	1.899.108	1.798.729	925.520	873.209	48,5%	5,3%
AGO '18	1.863.069	1.769.134	906.277	862.857	48,8%	5,0%
SEP '18	1.828.407	1.699.153	979.041	720.112	42,4%	7,1%
ENE-SEP 2018	17.223.514	16.079.310	8.397.831	7.681.479	47,8%	6,6%



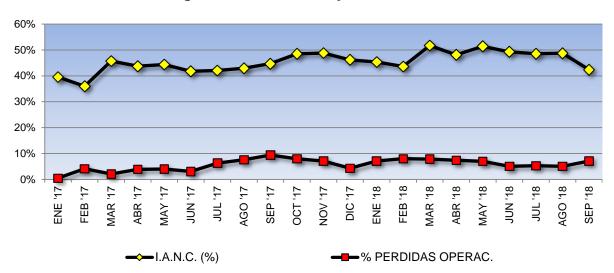
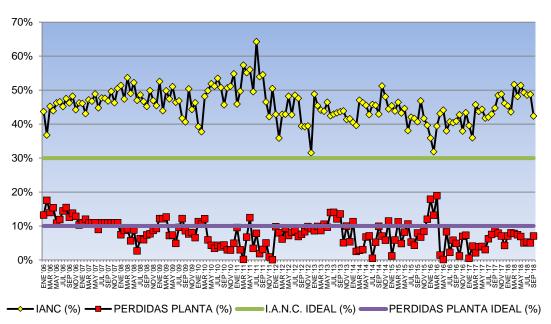


Gráfico N° 3: Índice de Agua No Contabilizada y Pérdidas 2017-2018

Como se puede observar, el Índice del Agua No Contabilizada (IANC) es elevado; para disminuir este indicador, la Empresa continuará implementando como estrategias la cobertura total de micromedición, la culminación del proyecto de sectorización donde se implemente las treinta estaciones sectoriales de control en toda la ciudad e igualmente continuará con la reposición de las redes de acueducto que estén obsoletas, hasta alcanzar la meta del 30% de IANC, garantizando así el cuidado del recurso hídrico y un servicio óptimo a la población.







#### D. Consumo de Insumos Químicos

En el período Enero-Septiembre de 2018, la Planta de Tratamiento consumió un total de 1.808 toneladas de Sulfato de Aluminio Tipo B en forma sólida y líquida como coagulante, que comparado con el mismo período de 2017 (974 toneladas) tuvo un aumento del 85,5%. En el caso de aplicación de Cal como alcalinizante en el proceso de tratamiento, para el período Enero-Septiembre de 2018 se utilizó un total de 406 toneladas, un 16,5% más que la cantidad aplicada en el mismo período de 2017 (348 toneladas). Para el proceso de desinfección, la Planta de Tratamiento consumió en el período Enero-Septiembre de 2018 un total de 100 toneladas de Cloro, registrando un aumento de 13,4% del consumo observado en el mismo período de 2017 (88 toneladas).

Finalmente, la Planta de Tratamiento consumió en el período Enero-Septiembre de 2018 un total de 15 toneladas de Peróxido de Hidrógeno como una forma de oxidar la materia orgánica presente en el agua y disminuir así mismo el hierro presente, registrando un aumento del 68,4% del consumo observado en el mismo período de 2017 (9 toneladas).

A continuación se observa unos cuadros comparativos y una gráfica que detalla el consumo de los insumos químicos en el período Enero-Septiembre de 2018.

Tabla 2: Consumos y Costos de Insumos Químicos 2017-2018

	SULFATO (Kg)	SULFATO (Kg) CAL (Kg) CLORO (Kg) PERÓXIDO (Kg)					
ENE-SEP 2017	974.709	348.689	88.518	9.105	1.421.021		
ENE-SEP 2018	1.808.242	406.130	100.348	15.330	2.330.050		
VARIACION	85,5%	16,5%	13,4%	68,4%	64,0%		

	SULFATO (\$)	SULFATO (\$) CAL (\$) CLORO (\$) PERÓXIDO (\$)					
ENE-SEP 2017	\$ 824.481.033	\$ 188.106.297	\$ 671.416.112	\$ 35.418.810	\$ 1.719.422.252		
ENE-SEP 2018	\$ 1.062.587.879	\$ 240.235.534	\$ 779.803.523	\$ 62.288.075	\$ 2.144.915.011		
VARIACION	28,9%	27,7%	16,1%	75,9%	24,7%		



Gráfico N° 5: Consumo de Insumos Químicos 2017-2018

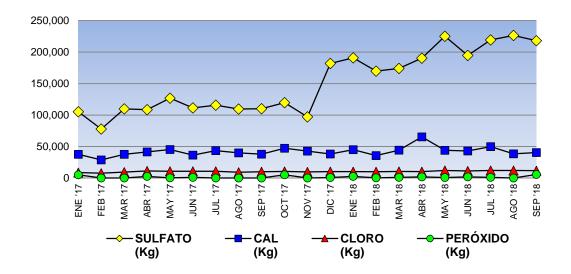
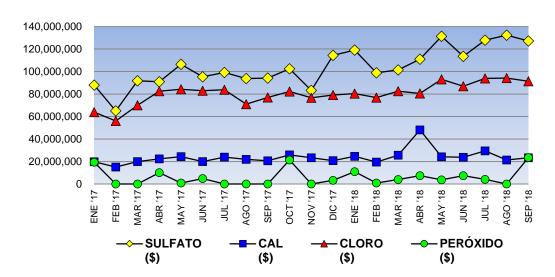


Gráfico N° 6: Costo de Insumos Químicos 2017-2018



A continuación se presenta una gráfica comparativa del consumo de insumos químicos durante los últimos años, utilizados en el sistema de potabilización del agua cruda proveniente de la Ciénaga San Silvestre.



Gráfico N° 7: Tendencia de Consumo de Insumos Químicos Años 2006 a 2018

#### E. Consumo de Energía Eléctrica

El sistema de acueducto requiere dos estaciones de bombeo, una para la captación y otra para la distribución; actualmente, cada estación de bombeo cuenta con equipos de bombeo (bomba centrífuga – motor eléctrico) de 375 lps – 300 HP y 296 lps – 400 HP, respectivamente; así mismo, se cuenta con un pórtico principal y dos subestaciones eléctricas en Bocatoma y Planta de Tratamiento que alimentan el sistema a 34,5 Kv.

Para la operación del Sistema de Bombeo y la Planta de Tratamiento en el período Enero-Agosto de 2018, fue necesario el consumo de 7.344.018 Kw, que comparado con el mismo período de 2017 (6.694.433 Kw) tuvo un aumento del 9,7%.

Con respecto al pago total de energía en el período Enero-Agosto de 2018, alcanzó la suma de \$2.501.645.090, que comparado con el mismo período de 2017 (\$2.399.647.528) tuvo un aumento del 4,3%.



Gráfico N° 8: Consumo de Energía Eléctrica (Kw)



Gráfico N° 9: Costos de Energía Eléctrica (\$)



A continuación se presenta un comparativo de la energía utilizada en el sistema durante los años 2007 a 2018.

Gráfico N° 10: Tendencia del Consumo (Kw) de Energía Eléctrica por Vigencias

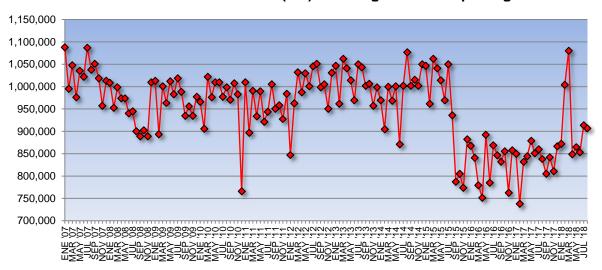
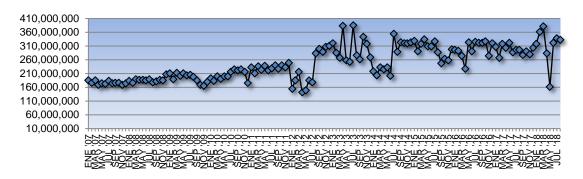




Gráfico N° 11: Tendencia del Costo (\$) de Energía Eléctrica por Vigencias



### 5.1.1. PROCESOS OPERACIONALES DE APOYO

#### A. Control de Calidad

El Laboratorio de Control de Calidad de la Empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. evaluó diariamente la calidad del agua producida en la Planta de Tratamiento, lo mismo que la distribuida al casco urbano del Municipio de Barrancabermeja, siguiendo los lineamientos del Decreto 1575 de 2007 donde se establece el sistema para la protección y el control de la calidad del agua para consumo humano y la Resolución 2115 de 2007 que dicta las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad de ésta.

Basados en lo dispuesto en esta reglamentación, se tomaron un total de 601 muestras en el período Enero-Septiembre de 2018 para el cálculo de parámetros fisicoquímicos y un total de 799 muestras en el período Enero-Septiembre de 2018 para el cálculo de parámetros microbiológicos, que permiten calcular el Índice de Riesgo de Calidad del Agua IRCA, que evalúa en forma global el cumplimiento de cada uno de los parámetros analizados con respecto a los valores máximos dados en la norma.

Para los parámetros de interés como son los Coliformes Totales y el E. Coli (Escherichia Coli), se confirma la calidad microbiológica del agua suministrada, al no encontrarse muestras positivas de la totalidad evaluada en la Red de Distribución y la Planta de Tratamiento.



Tabla 3: Consolidado de Control de Calidad Vigencia 2017-2018

				PAI	RAMET	ROS FI	SICOQL	JÍMICOS						PARÁMETE CROBIOLÓ		JAL	099
MES	Número de Muestras	Olor y Sabor	Turbiedad (NTU)	Color Aparente (UPC)	Hd	Dureza Total (mg/l)	Cloruros (mg/l)	Nitritos (mg/l)	Sulfatos (mg/l)	Aluminio Residual (mg/l)	Hierro (mg/l)	Cloro Residual (mg/l)	Número de Muestras	Muestras Contaminadas por Grupo de C.T.	Muestras Contaminadas con E. Coli	% IRCA MENSUAL	NIVEL DE RIESGO
ENE '17	59	Α	0,98	6,92	6,73	37	7,30	0,01	20	0,13	0,08	1,00	88	0	0	0,00%	0-5
FEB '17	60	Α	0,96	6	6,70	39	6,80	N.R.	18	0,09	0,05	0,97	90	0	0	0,00%	0-5
MAR '17	60	Α	1,58	11	6,60	37	9,00	0,01	18	0,09	0,05	0,72	80	0	0	0,88%	0-5
ABR '17	73	Α	1,44	14	6,85	38,5	7,00	N.R	21	0,18	0,32	1,02	90	0	0	0,97%	0-5
MAY '17	60	Α	1,40	15	6,88	30	8,20	0,01	20,3	0,14	0,20	0,92	90	0	0	0,88%	0-5
JUN '17	64	Α	1,29	10	7,40	36	7,68	0,00	21	0,07	0,11	0,78	92	0	0	0,59%	0-5
JUL '17	60	Α	1,17	11	6,77	35	7,01	0,00	20	0,11	0,09	1,14	90	0	0	0,02%	0-5
AGO '17	60	Α	0,97	9	7,12	34	7,57	0,00	23	0,11	0,11	1,23	90	0	0	0,00%	0-5
SEP '17	60	Α	1,26	11	7,08	34	7,16	0,00	26	0,12	0,11	1,07	91	0	0	0,15%	0-5
ENE-SEP '17	556	Aceptable	1,23	10,44	6,90	35,61	7,52	0,01	20,82	0,12	0,12	0,98	801	0	0	0,39%	SIN RIESGO
ENE '18	106	Α	1,20	10	7,80	34,9	7,34	0,01	24	0,10	0,14	1,18	79	0	0	0,40%	0-5
FEB '18	73	Α	0,90	9	6,75	37	7,34	0,00	21	0,08	0,14	1,03	90	0	0	0,00%	0-5
MAR '18	61	Α	0,83	6	7,06	34	7,29	0,00	18	0,07	0,08	1,05	90	0	0	0,00%	0-5
ABR '18	61	Α	1,11	7	6,86	35	6,90	0,00	17	0,14	0,15	0,88	90	0	0	0,38%	0-5
MAY '18	60	Α	1,36	9	6,90	37	6,79	0,00	23	0,11	0,14	1,09	90	0	0	0,00%	0-5
JUN '18	60	Α	1,10	7	6,87	38	7,91	0,01	21	0,12	0,11	1,10	90	0	0	0,00%	0-5
JUL '18	60	Α	1,34	6	7,02	36	9,42	0,01	18	0,09	0,12	1,11	90	0	0	0,00%	0-5
AGO '18	60	Α	1,27	9	6,76	35	8,45	0,01	16	0,09	0,09	0,96	90	0	0	0,00%	0-5
SEP '18	60	Α	1,53	11	6,76	37	9,36	0,00	27	0,07	0,11	0,92	90	0	0	0,00%	0-5
ENE-SEP '18	601	Aceptable	1,18	8,22	6,98	35,98	7,87	0,00	20,56	0,10	0,12	1,04	799	0	0	0,09%	SIN RIESGO
META	60	Aceptable	2	15	6,5 - 9,0	300	250	0,1	250	0,2	0,3	0,3 - 2,0	90 / mes	0	0	5%	

Los parámetros evaluados de acuerdo con la Resolución 2115 de 2007, se encuentran dentro de los límites establecidos, comportamiento que se observa en los siguientes gráficos:

Gráfico Nº 12: Parámetros de Color

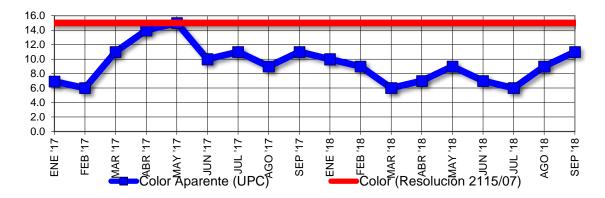




Gráfico Nº 13: Medición del Cloro Residual

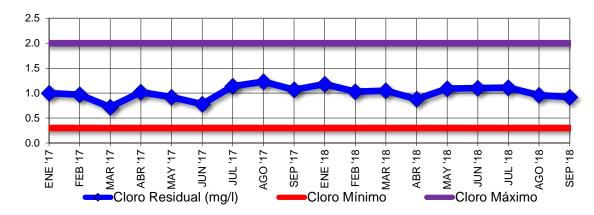
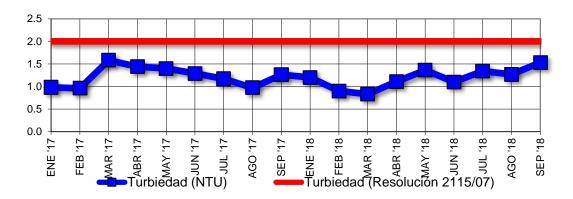


Gráfico N° 14: Turbiedad



En el Grafico N° 15 se muestra el Índice de Riesgo de Calidad del Agua (IRCA), observándose que el agua distribuida por la Empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. es apta para consumo humano según las características analizadas bajo los requisitos contemplados en la Resolución 2115 de 2007 durante 2017 y 2018 y se encuentra dentro de una clasificación para Agua Sin Riesgo (IRCA entre 0% y 5%), que permiten confirmar la calidad del agua potable suministrada al casco urbano del Municipio de Barrancabermeja.



Gráfico N° 15: Índice de Riesgo de Calidad del Agua (IRCA) en 2017-2018

### 5.1.2. SISTEMA OPERACIONAL DE DISTRIBUCION

### A. Redes de Distribución

El Municipio de Barrancabermeja tiene en las Redes de Distribución a Mayo de 2018 la siguiente clasificación según sus materiales y diámetros, como se detalla a continuación:

Tabla 4: Características del Sistema de Distribución 2018

LONG	ITUD DE		SISTEN MATERI			JCIÓN S	EGÚN	DISTRIBUCIÓN SECLÍN DIÁMETRO (Km) 8 8 8			(Km)					
PVC	AC	CCP	유	生	PAD	PE	OTRO	2"-3"	4"-6"	8"-10"	12"-14"	16"-18"	20">	Long. Red Primarias	Long. F Secund	Total (Km)
351,06	74,18	2,83	5,82	0,91	19,45	0,00	0,40	272,54	104,20	43,78	18,21	7,73	8,20	77,92	376,73	454,65
77,2%	16,3%	0,6%	1,3%	0,2%	4,3%	0,0%	0,1%	59,9%	22,9%	9,6%	4,0%	1,7%	1,8%	17,1%	82,9%	

Long. Total Redes de Distribución (Km)	454,65
Long. Redes Primarias (8" - 30")	77,92
Long. Redes Secundarias (2" - 6")	376,73
% Redes de PVC	77,2%
% Redes de AC	16,3%
% Continuidad en la Prestación del Servicio	99,2%



Gráfico N° 16: Clasificación de Materiales del Sistema de Distribución

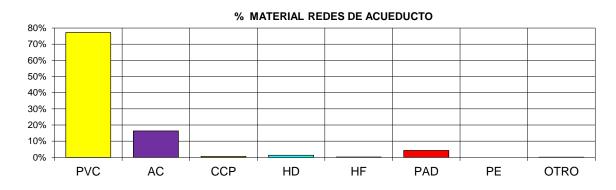


Gráfico N° 17: Clasificación de Diámetros del Sistema de Distribución

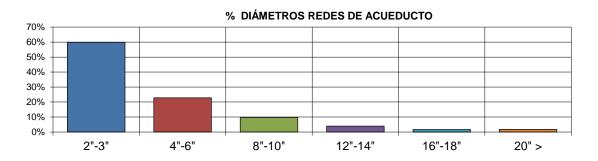


Gráfico N° 18: Clasificación de Redes Primarias y Secundarias del Sistema de Distribución



### B. Continuidad del Servicio

La Empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. presta a la comunidad el servicio de acueducto las 24 horas del día, alcanzando un Índice de Continuidad del 99,6% en el período Enero-Septiembre de 2018 y de 99,5% durante la Vigencia 2017. A continuación se muestra una gráfica en la cual se muestra el Índice de Continuidad del servicio durante 2017-2018 y la Continuidad del Servicio por Sectores (Sur–Sur, Refuerzo Sur, Suroriente, Nororiente y Comercio).



Tabla 7: Datos sobre Continuidad del Servicio en 2017-2018

	CONTINUIDAD (EN HORAS)	CONTINUIDAD IDEAL (EN HORAS)	ÍNDICE DE CONTINUIDAD	SUR SUR	REFUERZO SUR	SURORIENTE	NORORIENTE	COMERCIO
ENE '17	741,6	744,0	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%	99,7%
FEB '17	672,0	672,0	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
MAR '17	744,0	744,0	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
ABR '17	720,0	720,0	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
MAY '17	739,4	744,0	99,4%	99,4%	99,4%	99,4%	99,4%	99,4%
JUN '17	718,3	720,0	99,8%	99,9%	99,9%	99,9%	99,1%	99,9%
JUL '17	743,3	744,0	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%
AGO '17	737,5	744,0	99,1%	99,1%	99,1%	99,1%	99,1%	99,1%
SEP '17	705,1	720,0	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%	97,9%
<b>TOTAL 2017</b>	6.521,1	6.552,0	99,5%					
ENE '18	743,0	744,0	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,6%	99,9%
FEB '18	661,5	672,0	98,4%	98,5%	98,5%	98,1%	98,5%	98,5%
MAR '18	743,9	744,0	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
ABR '18	719,8	720,0	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
MAY '18	740,8	744,0	99,6%	99,6%	99,6%	99,6%	99,6%	99,6%
JUN '18	706,8	720,0	98,2%	98,2%	98,2%	98,2%	98,2%	98,2%
JUL '18	743,8	744,0	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,9%
AGO '18	744,0	744,0	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
SEP '18	719,8	720,0	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<b>TOTAL 2018</b>	6.523,3	6.552,0	99,6%					

Gráfico N° 21: Continuidad del Servicio en 2017-2018





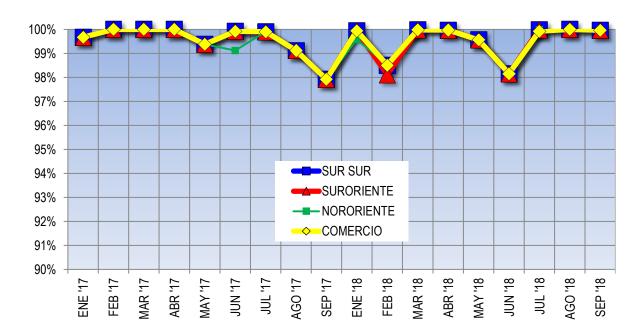


Gráfico N° 22: Continuidad del Servicio por Sectores en 2017-2018

# ANALISIS DE LA GESTIÓN OPERACIONAL – ACUEDUCTO

La Gestión Operacional del Área de Acueducto para el periodo informado de Enero-Septiembre de 2018 presenta anotaciones importantes para dar a conocer, teniendo como referencia los procesos que intervienen. El área de Acueducto de la Subgerencia de Operaciones es la encargada de garantizar una correcta prestación del servicio público de Acueducto al perímetro Urbano del Municipio de Barrancabermeja; por ello tiene dentro de sus alcances los procesos de Captación, Impulsión, Tratamiento y Distribución, lo que hacen del Área de Acueducto el proceso misional de la Empresa Aguas de Barrancabermeja.

Ahora bien, para dar a conocer las dificultades de la Gestión de esta área, es preciso que se tenga en cuenta cada dato relacionado en el Informe de Operaciones reportado para el periodo rendido.

Existen factores que inciden en los niveles de dificultad a que se enfrenta el Proceso de Acueducto, que sin lugar a dudas son los que conllevan a la implementación de estrategias para garantizar una correcta prestación del Servicio de Acueducto a la comunidad; a continuación se relacionan los factores relevantes que incidieron en el periodo.

**Descargas eléctricas**: Las eventualidades presentadas (suspensiones en Planta de Tratamiento y Bocatoma, producto de afectaciones a elementos y equipos) por las condiciones climatológicas del periodo analizado generadas por la temporada invernal, tal como lo había pronosticado el IDEAM, incidieron en cada uno de los procesos: Captación, Producción, Distribución y Calidad.



Parámetros Fisicoquímicos: El arrastre de materia orgánica que se presenta en las áreas deforestadas por la fuertes lluvias hacen que se alteren los parámetros fisicoquímicos de la fuente de captación, que para el caso es la Ciénaga San Silvestre debido a que su principal afluente, el Caño El Zarzal, aporta gran cantidad de materia orgánica, lo que conlleva al aumento de insumos químicos para el tratamiento y potabilización del agua. Así mismo, es importante considerar que la Ciénaga ha venido presentando un proceso de degradación producto de diferentes factores ambientales que inciden disminuyendo las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas del agua que se capta para el tratamiento.

Intervenciones por terceros en Redes de Distribución y Acometidas Domiciliarias: Las redes de distribución y las acometidas domiciliarias son los elementos que permiten realizar la entrega del agua potable a cada una de las viviendas de la comunidad; sin embargo, en este proceso existen incidencia de terceros que interrumpen una correcta prestación del servicio, ya que al intervenir las redes para realizar conexiones ilegales, conexiones sin el debido tratamiento o el hurto de elementos tales como micromedidores, alteran las características fisicoquímicas del agua que va a ser entregada a cada vivienda.

# DIFICULTADES EN LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS INFORMADOS

# A. Insumos químicos

El consumo de Sulfato de Aluminio Tipo B Granulado se realizó hasta enero de 2018, mientras se hacían los ajustes y calibraciones necesarias en el sistema de dosificación de Sulfato de Aluminio Tipo B Líquido. Es por ello que el consumo de este producto fue de 1.808.242 Kg para el período Enero-Septiembre de 2018.

El consumo continuo de Sulfato de Aluminio Tipo B Líquido inició el 11 de diciembre de 2017; previa a la puesta en servicio del sistema, se socializó su uso con el grupo de Operaciones y se dejaron instructivos para su operación.

Una vez puesto en servicio, el sistema inició la etapa de afinación de los equipos y de la dosificación del producto químico.

El Sulfato de Aluminio Tipo B Líquido ha presentado un buen comportamiento en los resultados arrojados en calidad del agua tratada a la salida de la Planta de Tratamiento, con turbiedades de alrededor de 1 NTU y color promedio de 10 UPC; además se observa que el producto no disminuye tanto el pH en el agua, por lo cual el uso de la Cal Viva se ha aumentado levemente.

En el período Enero-Septiembre de 2018, la Planta de Tratamiento consumió un total de 1.808.242 Kg de Sulfato de Aluminio Tipo B en forma sólida y líquida como coagulante, que comparado con el mismo período de 2017 (974.709 kg) tuvo un aumento del 85,5%.

El peróxido de hidrógeno se utilizó como preoxidante, aplicándolo al agua cruda en dosis de entre 0,5 y 1 ppm; ésto debido a que se observaron condiciones organolépticas indeseables y alta concentración de hierro total en el agua cruda.



Se utilizó también, a modo de prueba, el polímero floculante superfloc; el objetivo fue revisar la disminución en la turbiedad y la carrera de lavado de filtros.

En el caso de aplicación de Cal como alcalinizante en el proceso de tratamiento, para el período Enero-Septiembre de 2018 se utilizó un total de 406.130 kg, un 16,5% más que la cantidad aplicada en el mismo período de 2017 (348.689 kg).

Para el proceso de desinfección, la Planta de Tratamiento consumió en el período Enero-Septiembre de 2018 un total de 100.348 kg de Cloro, registrando un aumento de 13,4% del consumo observado en el mismo período de 2017 (88.518 kg).

Finalmente, la Planta de Tratamiento consumió en el período Enero-Septiembre de 2018 un total de 15.330 kg de Peróxido de Hidrógeno como una forma de oxidar la materia orgánica presente en el agua y disminuir así mismo el hierro presente, registrando un aumento del 68,4% del consumo observado en el mismo período de 2017 (9.105 kg).

#### B. Indicadores de Control de Calidad

El agua distribuida por la Empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. es apta para consumo humano según las características analizadas bajo los requisitos contemplados en la Resolución 2115 de 2007 durante 2017 y 2018 y se encuentra dentro de una clasificación para Agua Sin Riesgo (IRCA entre 0% y 5%), que permiten confirmar la calidad del agua potable suministrada al casco urbano del Municipio de Barrancabermeja; sin embargo, se observa como las condiciones ambientales descritas anteriormente incidieron en variar algunas unidades de medidas ejemplo: se venían reportando parámetro de turbiedad en 1,30 NTU promedio para la vigencia 2017 y en el presente periodo disminuyó a 1,18 NTU; si bien está dentro del rango aceptable permitido, lo que se quiere dejar ver en este informe es su variabilidad, por las condiciones ambientales que presenta el cuerpo de agua; así mismo el Color que venía registrando parámetros de 10,83 mg/l para la vigencia 2017 y para el periodo reportado presentó 8,22 mg/l; finalmente, se puede interpretar que las condiciones ambientales inciden en los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del cuerpo de agua receptor; sin embargo, el tratamiento que se le aplica permite entregar un agua apta para el consumo humano.

#### C. IANC

En el período Enero-Septiembre de 2018 se facturaron 8.397.831 m3, de los 16.079.310 m3 tratados en la Planta, dando como resultado un Índice de Agua No Contabilizada (IANC) del 47,8%. Se observa un aumento de 5,4% entre el período Enero-Septiembre de 2017 (42,4%) y el período Enero-Septiembre de 2018 (47,8%).

Como se puede observar, el Índice del Agua No Contabilizada (IANC) es elevado causado principalmente por la disminución considerable en el volumen de agua facturada, uno de los factores a los que se deba esta disminución es a la desocupación habitacional y a la desaceleración en la economía de la ciudad, la clandestinidad de usuarios ubicados en zonas de asentamientos humanos, y este factor que inició recientemente y que hace un peso considerable es el hurto de micromedidores, lo que conlleva a promediar a usuarios



que venían cancelando su servicio de acuerdo con la medición; así mismo, existen pérdidas no perceptibles que al igual que las relacionadas anteriormente hacen un cúmulo de porcentaje que no permite disminuir las pérdidas, para lo cual desde la Subgerencia de Operaciones se propone como planteamiento para disminuir las pérdidas de agua potable lo que se plantea a continuación:

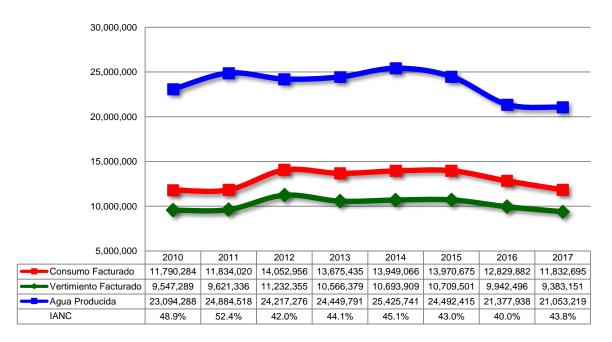
Iniciar un proceso para la gestión adecuada del agua a partir de la implementación de sistemas de medición que permitan conocer y controlar los caudales circulantes en las tuberías, los volúmenes de agua suministrados y cuantificar las pérdidas de agua en los diferentes procesos del sistema de abastecimiento (captación, tratamiento, almacenamiento y distribución), facilitando el monitoreo y cumplimiento de los requerimientos legales existentes por entes internos y externos, como es el caso del control y seguimiento que podría realizar la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) a la concesión de agua otorgada. Además de facilitar la implementación de estrategias y herramientas dirigidas a reducir las pérdidas de agua, mejorar y optimizar el uso del agua y el funcionamiento administrativo, económico y técnico de la Empresa.

# **Indicadores Empresariales Iniciales**

ITEM	2013	2014	2015	2016	2017
Consumo Facturado	13.675.435	13.949.066	13.970.675	12.829.882	11.948.115
Vertimiento Facturado	10.566.379	10.693.909	10.709.501	9.942.496	9.399.351
Agua Producida	24.449.791	25.425.741	24.492.415	21.377.938	21.053.219
IANC	44,1%	45,1%	43,0%	40,0%	43,2%
Usuarios Acueducto	55.676	57.209	58.253	59.440	60.933
Usuarios Alcantarillado	43.585	44.665	46.512	48.851	50.975
Comportamiento Consumo Facturado	-2,7%	2,0%	0,2%	-8,2%	-6,9%
Comportamiento Usuarios Acueducto	6,0%	2,8%	1,8%	2,0%	2,5%
Comportamiento Usuarios Alcantarillado	3,7%	2,5%	4,1%	5,0%	4,3%

Estos valores tienen como fecha de corte Diciembre 31 de 2017.





# D. Continuidad del Servicio

La Empresa Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. presta a la comunidad el servicio de acueducto las 24 horas del día, alcanzando un Índice de Continuidad del 99,6% en el período Enero-Septiembre de 2018. Sin embargo, en el periodo reportado se observa un aumento en las suspensiones de Planta y Bocatoma producto de afectaciones a elementos y equipos, por las condiciones climatológicas en el mes de Enero, Abril y Mayo generadas por la temporada invernal con descargas eléctricas que ocasionaron corte del servicio; labores de mantenimiento en Planta y Bocatoma en Febrero y Junio; falla en Unidades de Bombeo en Planta en el mes de Marzo; bajón de energía eléctrica en Planta y Bocatoma en el mes de Abril y fallas del fluido eléctrico en Mayo y Septiembre.

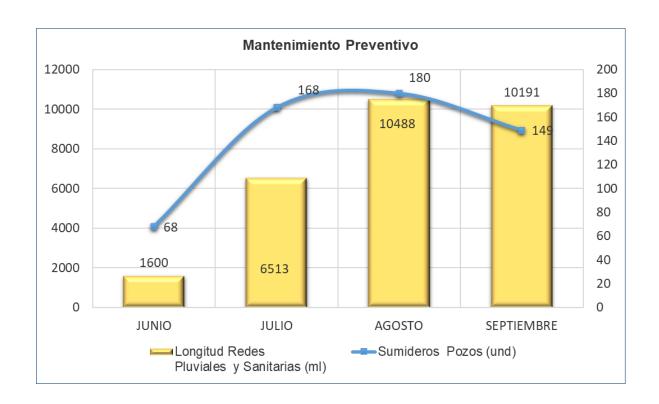
#### 5.2 GESTIÓN SERVICIO DE ALCANTARILLADO

En la Unidad de Alcantarillado se desarrolla las actividades tendientes a planear y dirigir los programas de mantenimiento de la red de alcantarillado, Plan de Saneamiento hídrico, Obras de reposición y/o construcción de redes de alcantarillado sanitario y pluvial, las cuales se encuentran contempladas en el plan de obras de inversión regulada (POIR), vigencia 2016-2025, aprobada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

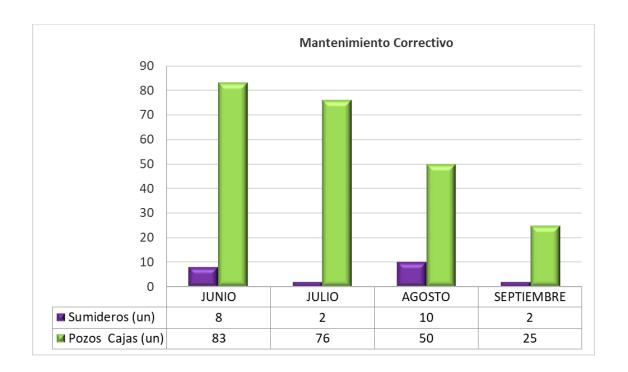
Dichas obras o actividades de saneamiento básico están encaminadas a mejorar las condiciones de deterioro de los recursos hídricos, los problemas de salubridad y a calidad de vida de la Comunidad, apuntándole al cumplimiento de la Res. 0172 de 2012, Plan de Saneamiento y manejo de vertimiento, aprobado por la Autoridad Ambiental.

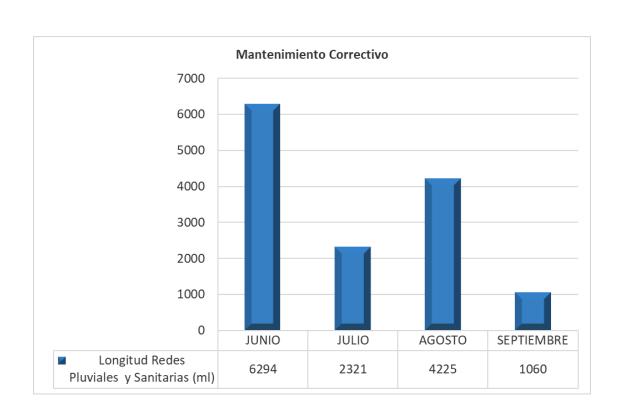


PROCESO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ALCANTARILLADO									
		ITENIMIENTO REVENTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO						
Mes	Sumidero s Pozos (und)	Longitud Redes Pluviales y Sanitarias (ml)	Sumideros (un)	Pozos Cajas (un)	Longitud Redes Pluviales y Sanitarias (ml)				
JUNIO	68	1600	8	83	6294				
JULIO	JULIO 168		2	76	2321				
AGOSTO	180	10488	10	50	4225				
SEPTIEMBRE	149	10191	2	25	1060				

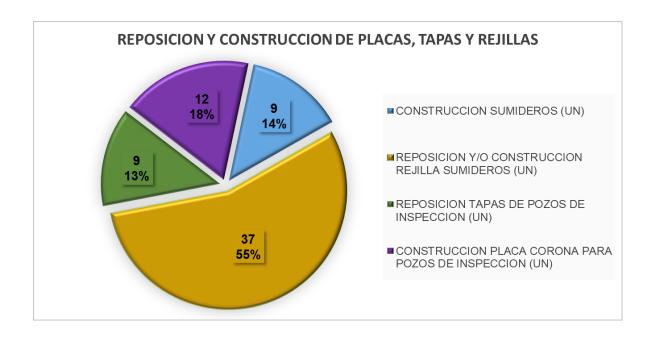












# 6. SISTEMAS DE GESTIÓN





LEGISLACIÓN VIGENTE



SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Sistema Integrado de Gestión se fundamenta en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, MIPG.

De conformidad con el Decreto 612 de 2018, se integraron 10 planes institucionales al Plan de Acción 2018.

Actualmente se implementan las políticas de gestión de MIPG y los requisitos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, establecido en el Decreto Único Reglamentario del sector Trabajo.



#### **RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL** 7.

#### 7.1. LINEA EDUCATIVA

# FORTALECIMIENTO EN LOS MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA - SOCIALIZACIÓN A LA CIUDADANÍA.

05.09.18 Construcción y/o Rehabilitación alcantarillado Sanitario Barrio Colinas del Seminario

06.09.18 Construcción de Alcantarillado Pluvial Barrio El Paraíso.

10.09.18 Construcción y/o rehabilitación de Alcantarillado Barrio Ramaral

24.09.18 Construcción de Alcantarillado Pluvial Diag. 60 Barrio Altos de la Virgen

28.09.18 Construcción y/o rehabilitación de alcantarillado en el Barrio Villa Fauda.





# 7.2. LINEA EMPRESARIAL

# CAMPAÑA ESTAR AL DÍA ES POSIBLE 2018.

La Empresa realiza acuerdo de pago sin tener que trasladarse a las oficinas de atención al Usuario. Descuento del 100% de intereses, Cero Sanciones, Cuota Inicial Mínima, Saldo Financiado hasta por 5 años.



13 Junio Barrio Versalles

14 Junio Barrio Miraflores

17 Julio Frente al colegio Camilo

Torres

18 Julio Polideportiva 20 de Julio



07 Septiembre Barrio Bostón

09 Septiembre Barrio Santander -

08 Septiembre Barrio Las Granjas

Personería



# 7.3. LINEA SOCIAL

SOCIALIZAR A LOS VOCALES DE CONTROL, EDILES Y PRESIDENTES DE JAC EN TEMAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS AGUA Y SANEAMIENTO.



- 13 Junio "Así vamos en Aguas de Barrancabermeja"
- 16 Agosto Funcionarios de Sisloga "Estar al día es Posible"
- 28 Agosto Asojuntas Comuna Uno
- 30 Agosto Diálogos con la Comunidad
- 27 Septiembre Diálogos con la comunidad

# 8. GESTIÓN AMBIENTAL





PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA 2018	CANT.
Participación de la socialización del Plan Manejo Ambiental ciénaga Juan Esteban	1
Participación del Comité para la Preservación y la Conservación del Complejo Cenagoso – Humedal San Silvestre, Municipio de Barrancabermeja	5







1000	ROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – JEAA 2018	CANT.
Edi	nsibilización y capacitación a docentes y estudiantes de las instituciones: Instituto ucativo Construyendo Ideas, Instituto Técnico de Telecomunicaciones Barrancabermeja, TECOBA, Colegio Instituto Técnico Superior de Comercio, total capacitados	357
aca Co	realizaron visitas técnicas industriales con estudiantes de las siguientes instituciones adémicas: Colegio Nuestra Señora de la Paz, Colegio Mixto Municipal El Castillo, rporación Monasterio Verde (Instituto Técnico Superior Industrial, Instituto Técnico perior de Comercio y José Prudencio Padilla CAS	200

Durante la malización del Comité Local de Enfermedades Transmisibles y de Zionneis, socializamos la resolución 0.116 del 2018 la cual statalece disposiciones etaicolonadas con la gestión de accelte del participado de la composiciones etaicolonadas con la gestión de accelte dobligada a statisticamente de verter acceltes de cocina usados en Nendes hidrocas o en los solientas de acceltador, mandredir, de Aergio Amaine Premiandez, ociones para generar concidencia sobre el uso responsable de los acceltes doministros usados.





PARTICIPACION EN LA PLANEACIÓN DEL SIMULACRO NACIONAL DE SISMO 2018- PARTICIPACIÓN DEL COMITÉ LOCAL DE ENFERMEDADES Y DE ZOONOSIS	CANT.
Capacitación, formación y planeación del Simulacro Nacional de Sismo.	1
Participación del Comité Local de Enfermedades Trasmisibles y de Zoonosis, secretaria de salud.	1







PROGRAMA DE MANEJO CONSERVACIÓN DE FAUNA -FLORA	CANT.
Capacitación y sensibilización Comité Aviario Aeronáutica Civil	1
Capacitación para la prevención, manejo y control del caracol gigante Africano	1





PARTICIPACIÓN DEL MUNDIAL DE LIMPIEZA "VAMOS A HACERLO COLOMBIA"- PARTICIPACIÓN III FORO AMBIENTAL "HISTORIA Y DESARROLLO CIÉNAGA JUAN ESTEBAN" AGUA, FLORA Y FAUNA	CANT.
Participación de la Jornada de aseo y limpieza Malecón Cristo Petrolero	1
Participación del III FORO AMBIENTAL "Historia y Desarrollo Ciénaga San Silvestre"	1







PROGRAMA USO RACIONAL DE ENERGIA-URE	CANT.
Reposición de luminarias ahorradoras de energía LED, oficinas de Dirección Planeación Empresarial- Aguas de Barrancabermeja SA ESP	19
Instalación de sistemas fotovoltaico en caseta de distribución- control de válvulas	1





PROGRAMA MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	CANT.
Recolección de residuos sólidos y líquidos aprovechables por parte de la Central de Reciclaje del Magdalena Medio	3



# 9. CONTROL A LA GESTIÓN

La Unidad de Control de Gestión, tiene como objetivo, acorde con lo establecido en el Proceso Control de Gestión, brindar acompañamiento y asesoría a los procesos de la organización, realizando los informes de seguimiento y recomendaciones acorde con los resultados evidenciados de la gestión institucional y con la realización de las auditorias de gestión a los procesos priorizados en el Plan Anual de Auditoria.

Durante el periodo junio a septiembre, se evaluó la gestión del segundo trimestre de 2018, presentándose los resultados consolidados en el Informe trimestral de la Gestión por dependencias II Trim 2018, es decir corte Junio 30 de 2018, con los siguientes resultados globales:

Gestión del Plan Operativo Anual: 37%

Nivel de cumplimiento del POIR: El avance físico del Plan de Obras e Inversiones Regulado 2016 – 2017 es:

9	% DE AVANCE	% TOTAL		
ACUEDUCTO	Avance POIR 2016	95,45%	88,38%	
	Avance POIR 2017	81.31%		
ALCANTARILLADO	Avance POIR 2016	100%	4000/	
	Avance POIR 2017	100%	100%	

Nivel De cumplimiento en la evaluación a la gestión del riesgo: 39%

Nivel de Cumplimiento del Tablero de Control Institucional: 36%

Nivel de Cumplimiento de metas de mejora en los procesos: 62% (No incluye validación de los procesos Comercial y Documental).

El Informe pormenorizado MIPG, reporta avance en el diligenciamiento de los Instrumentos Diagnósticos y validación de los mismos, actualización y gestión del Normograma; al corte septiembre 30, se había validado el Plan de Acción por parte del Comité Institucional de Gestión y desempeño y aprobado en Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, quedando de igual forma proyectado el Acto Administrativo de Adopción, con el objeto de dar cumplimiento a las metas en el trimestre IV de 2018.

La estructura del Sistema de Gestión y Sistema de Control Interno aplicables, con base en la normatividad vigente en Aguas de Barrancabermeja actualmente s soporta así:



AGUAS DE BARRANCABERMEJA	Sistema de G	Sistema de Control Interno						
		Dimensión Talento Humano						
	Ley 1735/2017	SG-SST: Ley 1562/2012	Ley 87/1993					
	Decreto 1499/2017	Decreto 1443/2014	Decreto 1599/2005					
NORMATIVIDAD	Adopta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión	Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Por medio del cual se adoptó el Modelo Estándar de Control Interno – MECI					
	Manual Operativo del MIPG. Versión 2 Agosto de 2018	Resolución 1111/2017 Estándares Mínimos SG SST	Decreto 943/2014  Actualiza el Modelo Estándar de Control Interno — MECI					
SEGUIMIENTO A COMPONENTES	Autocontrol: Primera Linea de Defensa: Lideres de Procesos y Colaboradores	Autocontrol: Primera Linea de Defensa: Lideres de Procesos y Colaboradores	Autocontrol: Primera Linea de Defensa: Lideres de Procesos y Colaboradores					
	<ul> <li>▶ Dirección de Planeación</li> <li>▶ Comité Institucional de Gestión y Desempeño</li> </ul>	<ul> <li>▶ Dirección de Planeación</li> <li>▶ Comité Institucional de Gestión y Desempeño</li> </ul>	▶ Dirección Control de Gestión ▶ Comité Institucional de Coordinación de Control Interno					
EVALUACIÓN DE COMPONENTES	<ul> <li>▶ Dirección Control de Gestión</li> <li>▶ Comité Institucional de Coordinación de Control Interno</li> </ul>	<ul> <li>▶ Dirección Control de Gestión</li> <li>▶ Comité Institucional de Coordinación de Control Interno</li> </ul>	Revisor Fiscal					
Normograma								

Resultados autodiagnósticos MIPG:

Resultados autodiagnosticos MIPG:								
MODELO INTEGRADO DE PLANECIÓN Y GESTIÓN Autoevaluación al corte Septiembre de 2018								
Dimensión			Autodiagnóstico	Resultado Septiembre 2018				
1	Talento Humano	1	Gestión Estratégica de Talento Humano	73,5				
-		2	Gestión Código de Integridad	62,9				
2	Direccionamiento Estratégico y Planeación	3	Gestión Política de Direccionamiento y Planeación	69,3				
	Estrategico y Fianeacion	4	Gestión Presupuestal	92,7				
		5	Política Defensa Jurídica	43,8				
		6	Gestión Política de Gobierno Digital	43,4				
		7	Política de Trámites	55,9				
		8	Política de Servicio al Ciudadano	64,5				
		9	Gestión Política de Participación Ciudadana	34,6				
4	Evaluación de la gestión para el resultado		Política del Seguimiento y Evaluación al desempeño institucional	83,2				
5	Control Interno	11	Gestión Política de Control Interno	73,7				
	Información y Comunicación	12	Política de Gestión Documental	55,7				
6		13	Gestión Política de Transparencia y Acceso a la Información	81,3				
		14	Gestión de la Rendición de Cuentas	73				
		15	Gestión Plan Anticorrupción	85,1				
7	Gestión del Conocimiento y la Innovación							
				62,46				



Con la Instalación de la Comisión de la Contraloría Municipal, para la Auditoria Regular a la Vigencia 2017, se han venido levantando actas de los componentes considerados prioritarios por el ente de control, así como la revisión de las metas de mejoramiento reportadas al corte 31 de diciembre de 2017, con un reporte avalado por el ente de control del 96% de cumplimiento.

Nota: Los resultados a septiembre 30, se encuentran disponibles el dia 15 hábil del mes inmediato al trimestre a reportar.