

## **INFORME DE GESTIÓN**

**CUARTO TRIMESTRE 2019** 

Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. ESP

## INDICE

		Pág.
1.	INFORME CUARTO TRIMESTRE 2019	4
	Gestión Operativa y Comercial	4
	B. Gestión Económica y Financiera	5
	C. Gestión Estratégica	8
II.	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL CUARTO TRIMESTRE 2019	11
III.	ANEXOS	13
	A. Proyecto de Regulación Embalse Bucaramanga	13
	B. Gestión de proyectos, diseños, obras, programas y estudios	15

## PRESENTACIÓN

La Gerencia General del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. ESP, se permite presentar el balance de actividades técnicas, operativas, comerciales y financieras ejecutadas y de los resultados obtenidos para el cuarto trimestre del año 2019.

ZORAIDA ORTÍZ GÓMEZ

Gerente General

## I. INFORME CUARTO TRIMESTRE 2019

## A. GESTIÓN OPERATIVA Y COMERCIAL (\*)

Área de prestación	Bucaramanga, Floridablanca y Girón				
	Bucaramanga: 173.213 suscriptores				
Suscriptores	Floridablanca: 81.560 suscriptores				
ododniptoros	Girón: 33.498 suscriptores				
	Total: 288.271 Suscriptores				
Población Urbana atendida	1.342.488 Habitantes (Bucaramanga, Floridablanca y Girón)				
Caudal de Agua Captada	2.239,6 L/s promedio (Dic/19)				
Volumen de Agua Captada	70.626.866m³				
Volumen de Agua Producida	69.480.518m³				
Continuidad	99,73%				
Cobertura de micro medición	100%				
Índice de Agua No Contabilizada	20,75%				
Índice de pérdidas por usuario facturado, IPUF	4,20m³/suscriptores-mes				
Índice de Riesgo de Calidad del Agua	Bucaramanga: 0,45%				
* Resolución 2115/2007: (0-5%) Agua SIN RIESGO - Apta	Floridablanca: 0,18%				
para consumo humano (diciembre de 2019)	Girón: 0,63%				

<sup>(\*)</sup> La información es reportada hasta noviembre de 2019

## ESTADO DE RESULTADOS A CUARTO TRIMESTRE DE 2019

CONCEPTO	A Noviembre /19	A Noviembre /18	Variación 2019/18
INGRESOS OPERACIONALES	153.299.524	147.070.320	4,2%
COSTOS DE VENTAS	(80.442.064)	(74.471.265)	8,0%
UTILIDAD BRUTA	72.857.460	72.599.056	0,4%
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	(24.875.834)	(24.007.276)	3,6%
PROVISIONES Y DEPRECIACIONES	(878.509)	(6.634.387)	-86,8%
UTILIDAD OPERACIONAL	47.103.117	41.957.393	12,3%
INGRESOS FINANCIEROS	2.094.905	1.717.577	22,0%
GASTOS FINANCIEROS	(8.145.824)	(7.884.200)	3,3%
OTROS INGRESOS / GASTOS	11.244.476	13.763.248	-18,3%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	52.296.673	49.554.018	5,5%
IMPUESTO DE RENTA	(19.085.000)	(22.062.000)	-13,5%
UTILIDAD NETA	33.211.673	27.492.018	20,8%
OTRO RESULTADO INTEGRAL	(576)	246	20,070
RESULTADO INTEGRAL TOTAL	33.211.097	27.492.264	20,8%

<sup>(\*)</sup> La información es reportada hasta noviembre de 2019 (\*) Cifras Expresadas en Miles de Pesos.

## INDICADORES FINANCIEROS

Los resultados de los Indicadores Financieros se presentan a corte noviembre 2019.

## Indicadores Financieros de Operación

		Bajo Nuevo	marco norma	ativo vigente F 8 de 2014		4 de septiembr
INDICADOR	Unidad	2015	2016	2017	2018	2019 (Noviembre
Margen EBITDA (EBITDA/Ingreso	%	37,73%	41,63%	51,24%	47,64%	47,48%
G. Operacionales (costo de ventas) / Ingr. Operacionales	%	53,25%	51,55%	45,99%	49,66%	49,93%
Costos OAM / m <sup>3</sup> Facturado	\$/ m <sup>3</sup>	1.527,77	1.807,73	1.798,41	2.110,88	2.087,35
Costos Totales / Ingresos Totales	%	67,61%	74,06%	60,99%	65,15%	68,71%
Servicio Deuda / Ingresos Operacionales	%	25,55%	25,38%	50,52%	9,73%	14,14%
Costos OAM / Ingresos Operacionales	%	71,18%	78,10%	62,51%	69,81%	65,92%

% participación de los Canales de Recaudo	Cooperativas: 65% Bancos: 26% Cajas amb: 9%
(Facturas recaudadas)	
Consumo Total Facturado	50.876.347m <sup>3</sup>
Consumo rotal ractarado	\$12.785,5 millones mes – acumulado: \$136.883,5 millones (Cargo fijo y consumo )
Instalación de medidores	Por reposición: 11.439 medidores Nuevos: 5.972 medidores
	Tructor. 0.072 modiacios
Vinculación Nuevos suscriptores	5.811 Nuevos suscriptores Generaron ingresos por valor de \$4.168 millones
Peticiones, Quejas y Recursos	48.973 Asociados a la prestación del servicio de acueducto
Nivel de Satisfacción del Usuario	Encuesta de Satisfacción de usuarios realizada en los meses de marzo-abril de 2019 con un resultado de 82,64.
Hectáreas propias protegidas	12.276,4
Trabajadores	463

<sup>(\*)</sup> La información es reportada hasta noviembre de 2019

## B. GESTIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

Generación de Ingresos Operacionales por la suma de COP. 153.299.524	Generación de una Utilidad Neta por la suma de COP. 33.211.673
Utilidad Operacional antes de impuestos COP. 52.296.673	EBITDA consolidado en COP. 76.489.738

<sup>(\*)</sup> La información es reportada hasta noviembre de 2019 (\*) Cifras Expresadas en Miles de Pesos

## Indicadores Financieros de Rentabilidad

		Bajo Nuevo	marco norma	ntivo vigente F 8 de 2014		4 de septiembre
INDICADOR	Unidad	2015	2016	2017	2018	2019 (Noviembre)
Utilidad Bruta / Ingr. Operacionales	%	41,36%	42,67%	49,15%	45,39%	45,22%
Utilidad Neta/ Ingr. Operac.	%	22,78%	21,92%	18,17%	20,63%	20,61%
Utilidad Neta/ Patrimonio	%	4,97%	5,46%	5,32%	5,93%	5,45%
Utilidad Neta / Activos Totales	%	3,13%	3,07%	3,10%	3,65%	3,40%
Utilidad Neta / Ingresos Totales	%	21,93%	21,23%	16,66%	18,93%	20,11%

## Indicadores Financieros de Solidez

		Bajo Nuevo	marco norma	ativo vigente F 8 de 2014		4 de septiembre
INDICADOR	Unidad	2015	2016	2017	2018	2019 (Noviembre)
Razón Corriente (Activo Cte./Pasivo Cte.)	Und.	1,07	1,49	1,09	1,42	1,47
Deuda / Activo Total	%	18,07%	17,42%	13,52%	12,46%	11,64%
Pasivo Corriente / Pasivo Total	%	12,93%	9,01%	15,96%	14,36%	19,43%
Propiedad (Patrimonio/Activo)	%	63,00%	56,15%	58,32%	61,51%	62,40%

## C. GESTIÓN ESTRATÉGICA

El Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A: ESP, realizó la actualización del Plan Estratégico, para un horizonte de tiempo de 2019-2028. Este Plan Estratégico fue aprobado por la Honorable Junta Directiva en octubre de 2019, como establece el Acta No. 844.

Está desagregado en nueve (9) Líneas Estratégicas y diez y seis (16) Objetivos Estratégicos, los cuales se despliegan en estrategias y proyectos que se miden periódicamente por la Alta Dirección, a través de treinta (30) Indicadores Estratégicos.

## 1. MAPA ESTRATÉGICO

El mapa estratégico traduce la estrategia del amb S.A. ESP por medio de un diagrama de relaciones causa y efecto entre los objetivos estratégicos definidos en cuatro perspectivas, en los que su interacción genera al final valor para los grupos de interés.

## PROPUESTA DE VALOR

Asegurar el acceso universal al servicio de agua potable generando valor económico y social sostenible y rentable en el largo plazo

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Asegurar la satisfacción del cliente

# SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

Asegurar la sostenibilidad financiera generando valor

Y CLIENTES

FINANCIERO

. Garantizar que la tarifa cubra el costo del servicio

# EFICIENCIA EN LA PLANEACIÓN

5. Asegurar que el amb implemente inversiones e iniciativas con viabilidad técnica, financiera y económica (Política de Propiedad)

# EFICIENCIA EN LA OPERACIÓN

6. Desarrollar procesos eficientes en el amb

PROCESOS INTERNOS

GOBIERNO CORPORATIVO

Asegurar y mantener el nuevo modelo de gobierno

corporativo del amb siguiendo las directrices OECD

- 7. Lograr un nivel económicamente eficiente de pérdidas de agua
- Optimizar la gestión de la infraestructura de acueducto
- 9. Asegurar la facturación por consumo
- Optimizar los costos operativos

## ACCESO AL SERVICIO

- 1. Garantizar el acceso universal al servicio de acueducto
- 12. Incrementar la participación en mercados alternativos, que generen valor y de acuerdo con los criterios de la política de propiedad

## CALIDAD DEL SERVICIO

13. Garantizar la calidad y continuidad del servicio

# SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

14. Contribuir a la sostenibilidad del recurso hídrico

# EFICIENCIA EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL

5. Asegurar que la empresa cuente con los recursos humanos necesarios para generar valor económico

ORGANIZACIONAL

Y ONAMUH

CAPITAL

16. Implementar tecnologías que mejoren la gestión empresarial del amb

Grafica 1. Mapa Estratégico Fuente: Autor

Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. ESP (amb)

# D.2. RELACIÓN DE INDICADORES

PROPUESTA DE VALOR

Asegurar el acceso universal al servicio de agua potable generando valor económico y social sostenible y rentable en el largo plazo

# SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

2.1 Margen EBITDA

Y CLIENTES

FINANCIERO

2.2 ROE

3.1 Recuperación del costo del servicio

5.1 Porcentaje de inversiones e iniciativas con VPN positivo ejecutadas

5.3 Ejecución financiera de las inversiones

5.2 Ejecución física de las inversiones

EFICIENCIA EN LA PLANEACIÓN

# SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

4.1 Porcentaje de satisfacción de los usuarios

## ACCESO AL SERVICIO

11.1 Cobertura de acueducto

11.2 Nuevos clientes

Evaluación de alternativas para la participación en nuevos mercado desarrollando casos de negocio conforme política de propiedad) 12.1

## CALIDAD DEL SERVICIO

7.2 Porcentaje de pérdidas comerciales

7.3 Porcentaje de pérdidas técnicas

7.1 IPUF

PROCESOS INTERNOS

Implementación del sistema de control del nuevo modelo de gobierno corporativo GOBIERNO CORPORATIVO

1.3 Cambio del EVA

9.2 Número de PQR

8.2 Porcentaje de activos retirados a tiempo 8.1 Alcance del mantenimiento preventivo

10.1 Consumo de electricidad por metro cúbico

10.2 Costo operativo estándar

9.3 Porcentaje de facturación por lectura

9.1 Micromedición efectiva

1.2 EVA

EFICIENCIA EN LA OPERACIÓN

6.1 Ejecución de procesos eficientes en el amb

13.1 Continuidad en la prestación del servicio de acueducto

## SOSTENIBILIDAD AMBIENTA

14.1 Cumplimiento del programa de gestión ambiental destinado a la protección del recurso hidrico

15.1 Ejecución del plan de recursos humanos

ORGANIZACIONAL

ONAMUH

CAPITAL

15.2 Productividad laboral

16.1 Avance en la implementación de mejoras tecnológicas

Grafica 2. Despliegue de Indicadores Estratégico Fuente: Autor

EFICIENCIA EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL

## II. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL CUARTO TRIMESTRE 2019

	PRESUPUESTO		INGRES	_		-	FOLIOIÓN A OLINIUS ADA	-		
CONCEPTO	INICIAL	МО	DIFICACIONES	'	PRESUPUESTO DEFINITIVO	EJ	A NOV. DE 2019	1111	RESUPUESTO OR EJECUTAR	% Ejec.
SERVICIO DE ACUEDUCTO	\$ 150.609.804	\$	1.154.843	\$	151.764.647	\$	141.252.772	\$	10.511.875	93,19
CARGO FIJO	\$ 28.212.672	\$	(199.463)	\$	28.013.209	\$	25.836.211	\$	2.176.998	92,2%
CONSUMO	\$ 115.570.782	\$	1.354.306	\$	116.925.088	\$	110.261.167	\$	6.663.922	94,3%
APORTES DE CONEXIÓN	\$ 5.096.027	\$	-	\$	5.096.027	\$	3.599.184	\$	1.496.844	70,6%
SUSPENSIONES Y REINSTALACIONES	\$ 1.730.323	\$	-	\$	1.730.323	\$	1.556.211	\$	174.113	89,9%
OTROS SERVICIOS DE ACUEDUCTO	\$ 8.309.234	\$	125.423	\$	8.434.657	\$	8.173.578	\$	261.079	96,99
VENTA DE MEDIDORES	\$ 2.814.256	\$	-	\$	2.814.256	\$	3.025.992	\$	(211.736)	107,5%
REPARACIONES DOMICILIARIAS	\$ 540.000	\$	¥	\$	540.000	\$	414.266	\$	125.734	76,7%
PRUEBAS HIDRAULICAS y EMPALMES	\$ 149.459	\$	(24.438)	s	125.021	\$	111.773	\$	13.249	89,4%
SERVICIO DE LABORATORIO	\$ 59.397	\$	(18.424)	\$	40.972	\$	42.461	\$	(1.489)	103,6%
INTERESES POR FINANCIACION USUARIOS	\$ 267.069	\$	168.285	\$	435.354	\$	366.740	\$	68.614	84,2%
DEFICIT POR SUBSIDIO DE BUCARAMANGA	\$ 2.802.187	\$		s	2.802.187	s	2.978.502	s	(176.316)	
DEFICIT POR SUBSIDIO DE FLORIDABLANCA	\$ 1.391.172	\$		s	1.391.172	s	781.475	55	609.697	56,2%
DEFICIT POR SUBSIDO DE GIRON	\$ 153.696	s		s	153 696	s	359.007	s	(205.311)	
OTROS SERVICIOS	\$ 132,000	8 8	_	1000	132.000	s	93.361		38.639	70,7%
TOTAL SERVICIOS DE ACUEDUCTO	\$ 158.919.039	s	1.280.266		160.199.305	5	149.426.350	-	10.772.955	93,39
OTROS SERVICIOS		\$	1.969.738		1.969.738	s		5	517.287	73,79
ASESORIA TECNICA Y CONSULTORIA	s -	\$	1.969.738	s	1.969.738	s	1,452,451		517.287	73,7%
ARRENDAMIENTOS	\$ 127.220	s	(19.265)		107.955	s	94.912		13.043	87,99
ARRENDAMIENTOS INMUEBLES	\$ 127.220	s	(19.265)		107.955		94.912		13.043	87,9%
APORTES Y CONVENIOS MUNICIPALES		s	90.802	-	90.802	s	72.642	- 3 - 1	18.160	80,0%
CONV MUNICIPIO DE BUCARAMANGA		s	90.802	s	90.802	s	72.642		18.160	80,0%
COMISION RECAUDO A OTRAS ENTIDADES	\$ 8.490.004	s		\$	8.490.004	s	7.796.955	5	693.049	91,89
ALCANTARILLADO	\$ 4.465.656	s	-		4.465.656	s	4.187.783		277.873	93,8%
ASEO	\$ 3.634.348	s	-	s	3.634.348	s		s	266.141	92,7%
OTROS SERVICIOS	\$ 390.000	\$	_	s	390.000	s	240.966	100	149.034	61,8%
OTROS INGRESOS NO TRIBUTARIOS	\$ 86.977	\$	(11.142)	\$	75.834	\$	146,691	s	(70.857)	
OTRAS MULTAS Y SANCIONES	\$ 704	\$	(402)	s	303	S		s	(4.725)	
SOBRANTES	\$ 329	s	(329)			s		\$	,20,	0,0%
VENTA DE MATERIAL RECICLAJE	\$ 84.143	s	(10.412)		73.731		140.485		(66.754)	
OTROS (AJUSTE AL PESO)	\$ 1.801			\$	1.801		1.179		622	65,5%
RECUROS DE CAPITAL	\$ 46.001.727	S 58	(25.515.926)		20.485.800		14.211.874	_	6.273.927	69,4%
BANCA COMERCIAL	\$ 46.001.727	-	(25.515.926)	-	20.485.800	_	14.211.874	-	6.273.927	69,4%
OTROS RECURSOS DEL BALANCE	\$ 1.339,635	7 8	(479.993)		859.642	8:	2.382.845		(1.523.204)	W
INDEMNIZACIONES POR SINIESTROS	\$ 689.635		(479.993)		209.642	-	38.078	-	171.563	18,2%
RECUPERACIONES	\$ 650,000			\$	650.000		1.851.435		(1.201.435)	
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA (ANTERIORES)	100 1000000000000000000000000000000000	\$		\$		s	493.332		(493.332)	
VENTA DE ACTIVOS	\$ 400,438	_	(30.497)	-	369.941		301.385	555		
VENTA DE TERRENOS	\$ 400.438		(30.497)		369.941	-	301.385	-	68.556 68.556	81,5%
RENDIMIENTOS	\$ 960.000			\$	960.000	- 00	1.456.488			81,5%
INTERESES SOBRE DEPOSITOS	\$ 900.000	-		\$	900.000	\$		-	(496.488)	
INTERESES POR PRESTAMOS	\$ 60.000			\$	60.000		1.414.801 41.686		(514.801)	
TOTAL INGRESOS	35.500	1		-	55.000	•	41.000	•	18.314	69,5%

				EGRESOS	S						N
CONCEPTO	_	PRESUPUESTO INICIAL	Σ	MODIFICACIONES	<u> </u>	PRESUPUESTO	3	EJECUCIÓN ACUMULADA A NOV. DE 2019		PRESUPUESTO POR EJECUTAR	<b>% Б</b> ес.
SERVICIOS PERSONALES	4	57.346.283	4	1.129.874	49	58.476.158	•	48.793.445	•	8.402.443	83,4%
SUELDOS DE PERSONAL	69	43.684.026	49	882.523	69	44.566.549	€9	38.103.994	↔	5.639.456	85,5%
SERVICIOS PERSONALES INDIRECTOS	69	1.514.624	49	936.795	€9	2.451.419	€9	1.678.377	↔	315.870	68,5%
CONTRIBUCIONES INHERENTES ALANOMINA	€9	12.147.634	4	(689.444)	₩	11.458.190	₩	9.011.074	€9	2.447.117	78,6%
GASTOS GENERALES	49	51.091.264	49	(3.781.234)	49	47.310.030	49	39.213.896	49	5.690.538	82,9%
ADQUISICIO DE BIENES	69	3.105.545	69	106.006	€9	3.211.552	€9	2.232.841	69	223.448	69,5%
ADQUISICION DE SERVICIOS	69	13.409.172	€9	1.706.089	₩	15.115.261	₩	10.151.367	₩	3.347.529	67,2%
IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	69	34.576.547	₩	(5.593.329)	₩	28.983.217	₩	26.829.688	↔	2.119.562	92,6%
GASTOS NO OPERACIONALES	49	2.041.050	4	18.846	49	2.059.896	₩	1.864.596	49	92.549	90,5%
OTROS GASTOS NO OPERACIONALES	69	2.041.050	69	18.846	69	2.059.896	69	1.864.596	↔	92.549	%9'06
GASTOS DE OPERACIÓN	49	15.262.841	49	677.952	49	15.940.793	40	13.739.180	4	902.015	86,2%
COMPRADE BIENES PARA LA VENTA	69	1.872.172	€9	664.000	€	2.536.172	49	2.361.768	49	174.386	93,1%
COMPRADE SERVICIOS PARA LA VENTA	69	4.406.578	<del>()</del>	17.652	49	4.424.231	<del>()</del>	3.315.984	↔	726.775	75,0%
GASTOS DE PRODUCCION	49	8.984.091	49	(3.700)	₩	8.980.391	₩	8.061.428	€9	855	89'88
INVERSION	49	68.407.647	49	(24.585.756)	49	43.821.892	49	26.013.318	49	6.288.909	59,4%
INFRAESTRUCTURA PROPIA DEL SECTOR	69	66.098.066	₩	(25.858.762)	69	40.239.304	69	24.709.492	₩	5.641.708	61,4%
CONSTRUCCION INFRAESTRUC ADMINIS	€		₩	27.289	₩	27.289	₩	27.289	↔		100,0%
EQUIPOS MATERIALES SUMINSTROS	49	1.956.437	₩	1.553.717	₩	3.510.155	₩	1.270.037	€9	608.557	36,2%
INVESTIGACION Y ESTUDIOS	€9	353.144	€9	(308.000)	€9	45.144	θ	6.500	₩	38.644	14,4%
SERVICIO DE LA DEUDA	49	22.175.954	49	3.824.300	49	26.000.254	4	22.775.324	4	3.224.930	82,6%
BANCA COMERCIAL	69	12.973.220	69	5.000.000	€9	17.973.220	69	16.875.483	69	1.097.737	93,9%
BANCA COMERCIAL INTERESES	6	9.202.734	69	(1.175.700)	69	8.027.034	69	5.899.840	€	2.127.194	73,5%
TOTAL DE EGRESOS	49	216.325.039	4	\$ (22.716.017)		\$ 193.609.022	4	152.399.758	4	24.601.384	78,7%

(\*) La información es reportada hasta noviembre de 2019 (\*) Cifras Expresadas en Miles de Pesos

## ANEXO A.

## NUEVOS ABASTECIMIENTOS Y REGULACION

## PROYECTO REGULACIÓN EMBALSE DE BUCARAMANGA

COMPONENTE I: PROYECTO DE REGULACION DEL RIO TONA – EMBALSE DE BUCARAMANGA

A la fecha el **amb** S.A. E.S.P. realiza la operación y mantenimiento de las obras construidas.

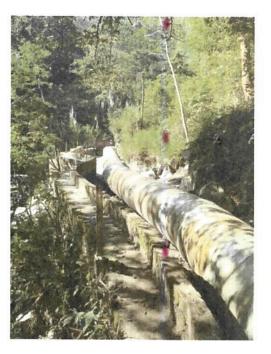


Panorámica del Embalse de Bucaramanga

Se continúa con la ejecución de actividades de mantenimiento de las obras construidas de acuerdo a lo establecido en los respectivo Manuales de Operación y Mantenimiento. Entre ellas el mantenimiento de las vías sustitutivas de acceso, de los taludes conformados para la construcción de las vías y estructuras de vertedero y captación, remoción y disposición de sobrenadantes del espejo de agua, mantenimiento electromecánico de las válvulas, compuertas y demás equipos instalados, así como el control y seguimiento de medición de los caudales de infiltración y de la instrumentación que monitorea el comportamiento de la presa y de las demás estructuras construidas.

## Construcción de la línea de aducción del Proyecto Embalse de Bucaramanga (Sector Shalom-Bosconia).

Las obras a cargo del CONSORCIO EMBALSE 48 y que hacen parte del Contrato No 0104 de 2018, dieron inicio el pasado 26 de diciembre de 2018 con un plazo de ejecución de doce (12) meses y un valor de Trece Mil Doscientos Noventa y Siete Millones Setecientos Sesenta y Un Mil Setecientos Veintiún Pesos (\$13.297.761.721). A la fecha ya se encuentra aprobada una ampliación del plazo contractual en un término de cuatro (4) meses, determinándose como nueva fecha de terminación e día 26 de abril de 2020.



Este Contrato a la fecha presenta un avance del 45% en obra física representada la misma en actividades de localización y replanteo de la tubería a instalar, limpieza de la estructura hidráulica del canal de conducción a la PCH Zaragoza, excavaciones para instalación de la tubería, instalación de 750 ml de tuberías GRP estándar y biaxial de diámetro 1200 mm, actividades de rellenos compactados y construcción de anclajes de concreto reforzado en cada uno de los accesorios (codos, tee, etc.) instalados. La Interventoría Técnica de este contrato está a cargo del CONSORCIO INTERVENTOR INTEGRAL, mediante el Contrato No. 0115 de 2018, el cual inició el 10 de diciembre de 2018.

COMPONENTE II - ETAPA I: PROYECTO DE REGULACION DEL RIO TONA - EMBALSE DE BUCARAMANGA

Finalización de la Construcción de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Los Angelinos y Planta de Tratamiento de Lodos – Bosconia, puesta en marcha del sistema, para el Proyecto de Regulación del rio Tona – Embalse de Bucaramanga.

Como resultado de la invitación pública a cotizar No. IP-amb-064-18, se seleccionó al CONSORCIO METRO (ESPINA Y DELFIN COLOMBIA (50%) y ZR INGENIERIA S.A. (50%)) para ejecutar esta obra con los siguientes alcances:

Valor: \$42.391.543.852,00 (IVA incluido) y Plazo de ejecución de doce (12) meses.

Las obras a cargo del CONSORCIO METRO y que hacen parte del Contrato No 003 de 2019, dieron inicio el pasado 4 de junio de 2019 y a la fecha presenta un avance del 12% en obra física representada la misma en actividades como localización y replanteo de cada una de las estructuras del proyecto, construcción de las estructuras de tanque de almacenamiento, sedimentadores y floculadores, sistema de alcantarillados de lodos y aguas lluvias de la PTAP Angelinos, y localización de las estructuras de la PTL Bosconia, así como el inicio de la construcción del edificio de deshidratación, espesadores y estructuras de homogenizadores.



Estructuras PTAP Los Angelinos.



Estructuras espesadores PTLP Bosconia.

Una vez surtido el proceso de invitación pública a cotizar No. SP-amb-010-19, se adjudicó la interventoría del proyecto al CONSORCIO INTERVENTORES CINCO T (CINCO T S.A.S. (50%) y CONSULTORIA TECNICA LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE S.A.S. (50%)), mediante el Contrato No. 058 de 2019, el cual inició el pasado 28 de agosto de 2019, con un plazo de ejecución de catorce (14) meses y un valor de Dos Mil Seis Millones Seiscientos Ochenta Mil Ciento Mil Seis Millones Seiscientos Ochenta Mil Ciento Setecientos sesenta y Cuatro Pesos (\$ 2.006.680.764.00). Setecientos sesenta y Cuatro Pesos (\$ 2.006.680.764.00).

Con la construcción de estas obras, se garantizará un caudal adicional de 600 lps al sistema hidráulico del **amb** S.A. E.S.P. y el tratamiento de los lodos provenientes de los procesos de potabilización de las plantas de Los Angelinos y Bosconia respectivamente.

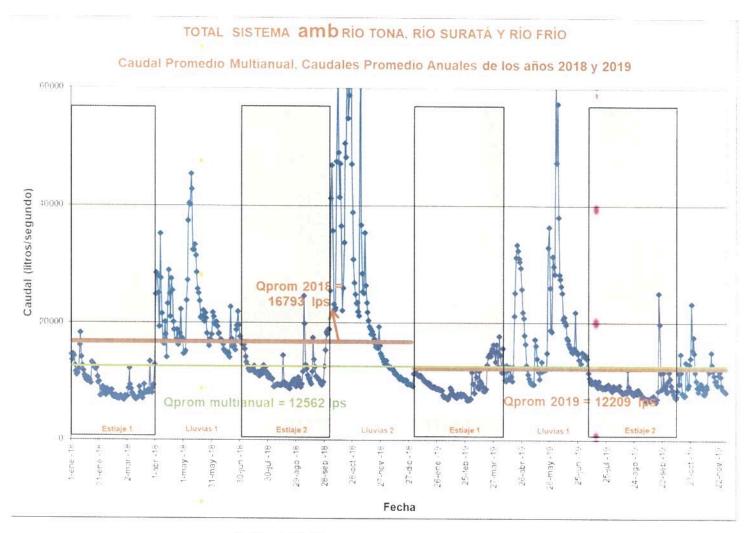
## ADMINISTRACION Y SEGUIMIENTO DE LOS RECURSOS HIDRICOS

El **amb** S.A. E.S.P. continúa realizando diariamente el seguimiento a sus 35 estaciones de monitoreo ubicadas en cada una de las micro cuencas abastecedoras del sistema de acueducto (Tona, Arnania, Carrizal, Río Frío y Suratá), así como en las cuencas de los ríos en las que se tiene previsto los futuros proyectos de abastecimiento para el Área Metropolitana de Bucaramanga.

Durante el presente período, la comisión de monitoreo hidrológico realizó 253 aforos de caudal en las fuentes actuales y de futuros abastecimientos. Igualmente, se continua con el fortalecimiento del monitoreo en las zonas de explotación minera de los municipios de Vetas y California, información con la cual se está elaborando la Línea Base Ambiental del Recurso Hídrico en la zona de la provincia de Soto Norte. Esta información es un elemento fundamental para la construcción de las curvas de calibración, con las cuales se obtienen las series de caudales que se presentarán a continuación.

En las cuencas abastecedoras del **amb** S.A. E.S.P. durante el presente periodo de reporte, se registraron disminuciones en los caudales de las fuentes abastecedoras del sistema, teniendo en cuenta la entrada de la segunda temporada de verano.

En la Gráfica 1 CAUDAL PROMEDIO DEL SITEMA se observa el comportamiento del sistema de abastecimiento del **amb** S.A. E.S.P., compuesto por los Subsistemas correspondientes a los Ríos Tona, Suratá y Frío.



Gráfica 1 CAUDAL PROMEDIO DEL SISTEMA

### ANEXO B.

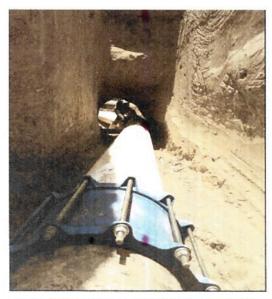
## GESTIÓN DE PROYECTOS, DISEÑOS, OBRAS, PROGRAMAS Y ESTUDIOS

## REPOSICIÓN DE REDES

De acuerdo con el programa de reposición de redes en el área de prestación de servicio del **amb** S.A. E.S.P., se viene adelantando la ejecución de las obras incluidas en el proyecto POIR 6.3., con una inversión total de \$6.037'902.576.

El propósito de estas obras, es brindar un mejor servicio en cuanto a la continuidad en la prestación del servicio de acueducto a los usuarios de los sectores intervenidos; en el municipio de Bucaramanga se realizó en su totalidad la reposición de redes en el barrio Los Pinos, con una inversión total de \$631'615.905. También, se está ejecutando el reforzamiento a las conducciones de los tanques Norte Alto y Bajo, ubicados en el predio El Vivero

(Contiguo al parque del agua, Barrio Alvarez), con un avance del 52.2% y una inversión a la fecha de \$955'269.594. En el municipio de Floridablanca, se está ejecutando el reforzamiento de la conducción al tanque El Carmen con un avance del 66.3% y una inversión a la fecha de \$1.256'073.552. Se inició la obra de reposición de redes de distribución del Barrio La Trinidad, con una inversión proyectada de \$235'478.430 y a la fecha se cuenta con un avance del 32% equivalente a \$75'643.098. Finalmente se realizó la contratación de la reposición de redes para el Barrio Las Villas, del municipio de Floridablanca, por \$1.448'941.634, obra que iniciará en el mes de Enero del próximo año.



REFORZAMIENTO CONDUCCIONES EL VIVERO



REPOSICIÓN REDES BARRIO LA TRINIDAD

## PROYECTOS MEJORAMIENTO INFRAESTRUCTURA PTAP's

Dentro de las operaciones concertadas con la Autoridad Ambiental, para el manejo de los lodos de la Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP Bosconia, se diseñó y está en fase de construcción la planta que permitirá tratar los lodos provenientes de las PTAP Bosconia y los Angelinos, incluido el sistema de transporte de lodos de las PTAP a dicha planta de tratamiento de lodos PTL

Como complemento a lo anterior y según lo establecido en las mismas medidas pactadas con la Autoridad Ambiental, el **amb** S.A. ESP., ha venido desarrollando de manera gradual la modernización y automatización del sistema de extracción de lodos de los sedimentadores de la Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP Bosconia.

A la fecha ya se han modificado los sistemas de sedimentación de los sedimentadores Nos. 2; 3 y 4, por lo cual ahora se ha iniciado la renovación del sistema de extracción y transporte de lodos del Sedimentador No.1 de la Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP Bosconia; el valor de la obra civil para la renovación es de \$1.064'814.329 y el avance es del 4.5% a la fecha



## PROYECTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Como parte de la Responsabilidad Social Empresarial, incluida dentro del Plan Estratégico de Gestión del **amb** y de la estrategia de implementar un Plan de Desarrollo Sostenible, el **amb** para su desarrollo ejecutó el mejoramiento de la Infraestructura de los Tanques del Barrio Tejar Norte - Sector I de Bucaramanga, cuyas obras se encuentran terminadas con una inversión de \$525'816.965.

Así mismo ha finalizado la construcción, de la adecuación del predio del Tanque Cabecera (Barrio Altos de Cabecera) del municipio de Bucaramanga, para entregarle a la ciudad, un lugar para el sano esparcimiento y bienestar de la comunidad. El monto de la inversión es de \$1.605'797.050 y el valor facturado a la fecha es de \$1.247'795.864

La inversión por concepto de estos dos proyectos asciende a la suma de \$2.131'614.015.



ADECUACIÓN TANQUE CABECERA

## PROYECTOS DE EXPANSIÓN DE SERVICIO DE ACUEDUCTO

Proyecto de ampliación del perímetro de servicio en el sector norte del barrio San Antonio de Carrizal margen izquierda del río de Oro

El proyecto para la ampliación del perímetro de servicio de acueducto se encuentra localizado en el sector norte del casco urbano del Municipio de Girón, sobre la margen izquierda del Río de Oro. Los Barrios localizados en este sector son los Siguientes: La Esmeralda, Palenque, San Antonio de Carrizal y la Zona Industrial de Chimitá



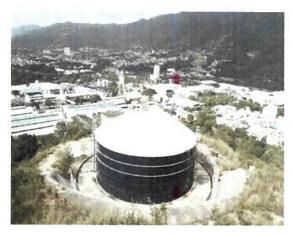
LOCALIZACION DEL PROYECTO. FUENTE: GOOGLE EARTH

## Financiación del proyecto

El **amb** realizó los estudios y diseños requeridos para la construcción del proyecto y la construcción se realiza actualmente con recursos provenientes de la Gobernación de Santander y el Municipio de Girón y es ejecutado por la ESANT S.A. E.S.P. bajo la supervisión técnica del **amb b S.A.E.S.P.** El proyecto tiene un costo total de la obra civil de \$8.361'532.594 y la interventoría de \$512'037.960.

## Estado del proyecto

El proyecto se encuentra en ejecución, su plazo de terminación fue ampliado, y a la fecha se empalmó la red de abastecimiento del tanque La Esmeralda, quedando únicamente pendiente la terminación de las obras de urbanismo.



Para el tramo de reforzamiento de la Conducción del tanque San Juan, el Contratista de la ESANT adelantó, según las instrucciones del **amb**, las adecuaciones de los tres sitios de empalme, así como la obtención de los correspondientes permisos viales sobre la vía Bucaramanga-Girón, los cuales se realizaron en el mes de diciembre, quedando pendiente el lavado y desinfección del tanque de almacenamiento para luego acordar con el **amb** b la puesta en marcha de este último tramo pendiente.

El ocho (08) de Octubre de 2019, se suscribió un Acta entre el Municipio de Girón y el **amb S.A.E.S.P.**, para la Entrega de La Red Matriz o Primaria desde el Tanque La Esmeralda hasta La Nueva Área de Prestación de Servicio. Los diámetros de las tuberías instaladas son los siguientes: 16" (400 mm) HIERRO DÚCTIL C-40 en una longitud de 509 ml, 12" (250 mm) HIERRO DÚCTIL C-40 en una Longitud de 505 ml, 8" (200 mm) HIERRO DUCTIL C-40 en una longitud de 766 ml, 6" PVC U.M. RDE-21 en una longitud de 892 ml y 4" PVC U.M. RDE-21 en una longitud 11 ml.

La Red Matriz o Primaria fue entregada en propiedad a entera satisfacción al **amb S.A.E.S.P.** para integrarla integrada a la red del sistema de acueducto y para su uso, administración, mantenimiento y operación, según las disposiciones legales y reglamentarias que establece la administración de este servicio.

Una vez se terminadas la totalidad de las obras para la "AMPLIACIÓN DEL PERÍMETRO DE SERVICIO EN EL SECTOR NORTE DEL BARRIO SAN ANTONIO DE CARRIZAL MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO DE ORO EN EL MUNICIPIO DE GIRÓN-SANTANDER", el Municipio de Girón entregará, la Garantía de estabilidad de la obra a favor del **amb S.A.E.S.P.** 

## **GESTION AMBIENTAL**

### CONVENIO amb-ALCALDÍA DE BUCARAMANGA

Convenio Interadministrativo 041 del 2017 celebrado entre el amb y el Municipio de Bucaramanga, con el objeto de "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO Y EL ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA S.A E.S.P EN LA ADQUISICIÓN DE PREDIOS PARA LA CONSERVACIÓN, PROTECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE AREAS DE INTERES PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS FUENTES HIDRICAS POR MEDIO DE LAS CUALES SE ABASTECE Y SURTE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE TODA LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANAGA Y SU AREA METROPOLITANA

El **amb** continúa asesorando al Municipio en la adquisición de predios localizados en zonas de recarga hídrica, teniendo en cuenta las facultades otorgadas por el concejo a través del acuerdo 046 del 13 de diciembre de 2018. Durante el periodo de reporte el **amb**, continúa realizando los estudios conceptos técnicos de nuevos ofrecimientos presentados y de los cuales se analiza su viabilidad de compra.

A la fecha de reporte se realizó avalúo y Estudio de títulos de los predios Cadillal y Portal de la Judía, predios con una extensión de 40 hectáreas y 50 hectáreas respectivamente y de los cuales se generó por parte del DADEP concepto positivo para su adquisición.

Es de precisar que el Convenio 041 de 2017, tiene como fecha de finalización el 31de Enero de 2019.

## **GESTIÓN AMBIENTAL URBANA**

Dentro de la Gestión Ambiental Urbana que desarrolla el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, se encuentra contemplada la programación de eventos ambientales que permitan al **amb** dar a conocer las acciones que desarrolla a favor de medio ambiente, la participación del **amb** en el desarrollo de programas ambientales establecidos por el Municipio y la ejecución de capacitaciones a la comunidad, enfocadas al Uso Eficiente y Ahorro del agua, durante el periodo estudio se atendieron las invitaciones a participar en la caminata ecológica programada por la Administración Municipal, la cual contó con la participación de 100 personas.



De igual manera se continúa con la atención de visitas a las plantas de tratamiento y Acualago y Parque del Agua, espacios en donde se da a conocer la importancia del cuidado del agua y el proceso de potabilización.



Visita Colegio Play House

### Seguimiento a obras civiles

Teniendo en cuenta la necesidad de garantizar el desarrollo de proyectos de infraestructura de manera sostenible con el medio ambiente y dando cumplimiento a la Normativa Ambiental Vigente, el **amb** de manera permanente realiza el seguimiento ambiental de las diferentes obras que se llevan a cabo a través de contratistas, durante el periodo análisis, se continúa con el seguimiento ambiental de los siguientes proyectos de reposición de redes:

NOMBRE DEL PROYECTO	UBICACIÓN DE LA OBRA
REPOSICIÓN DE REDES BARRIO LA TRINDADI POR 63 MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA	CARRERA 19 ENTRE CALLE (%) * 80
REPODICIÓN DE REDES GRUPO II POIR 6.3 MUNICIPIO DE FLOR D'ABLANCA	CONDUCCIÓN FLORICA EL CARMEN ENTRE LOS EARPO CARACOL Y GARCIA ECHEVERRI
ADECUAÇIÓN PREDIO TANQUE CASECERA MUNICIPIO BUCARAMANIGA	CARRERA 42-PREDIO TAMBUS CASECERA
CONSTRUCCION DEL REFORZAMIENTO Y RELOCALIZACION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EXISTENTES EN EL PREDIO EL VICENCIA L'ANQUE NORTE BAUCH MUNICIPO DE BUCARAMANGA!	FARGUE AGUA omb 3 A E 3 P PREDIO VIVERO
CONSTRUCCIÓN SCIEMA EXTRACCIÓN Y TRANSPORTE DE LODIOS DEL SEDIMENTADOR I DE LA PLANTA BOSCONIA	FLAMIA SCCOOLIA

## ESTRATEGIAS DE PROTECCION Y CONSERVACION DE ZONAS PRODUCTORAS DE AGUA.

## CONVENIO ALIANZA BIOCUENCA – Proyecto Piloto MiParamo Santander

Durante el periodo de reporte, se dio inicio a las etapas de socialización y caracterización del Proyecto Mi Paramo a los habitantes de las Veredas el Centro y el Roble del municipio de Charta, lográndose la socialización del proyecto a más de 56 familias y un total de 46 familias vinculadas a la fecha, lo que representa aproximadamente unas 800 hectáreas impactadas en donde se llevaran a cabo programas de reforestación, conservación y reconversión, actividades que van de la mano con el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de estas zonas de recarga hídrica.

## ÚNETE A ESTA INICIATIVA, Y TRABAJEMOS EN COMUNIDAD PARA PROTEGER LAS FUENTES DE AGUA EN CHARTA



8			