5ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020

Mediante acta No. 59 de la Asamblea General realizada el 30 de Marzo de 2017 se aprobó la siguiente modificación al Plan Estratégico 2016-2020

Primera del Año 2017

Subgerencia de Planeación e Informática

Una vez depurada la Disponibilidad Inicial, se pudo determinar saldos libres de compromiso, existentes en tesorería, que representen para la empresa Excedentes Financieros, por valor de **OCHO MIL TRESCIENTOS DIEZ MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS, (8.310.956.576),** los cuales se colocan a disposición de la Asamblea General de Accionistas para su incorporación en el presupuesto de la vigencia 2017.

Los excedentes financieros obedecen a la diferencia en el porcentaje de ejecución presupuestal de ingresos y gastos, reflejados al cierre fiscal 2016.

El bajo porcentaje de ejecución de gasto frente al ingreso se ocasiono principalmente por la no afectación de recursos por valor $5.056.531.241, para la Construcción del Interceptor Sanitario Menzuli. Estos recursos no fueron ejecutados, pues se requería la aceptación de la reformulación de los proyectos por parte del Departamento Nacional de Planeación; y esta fue dada, la última semana del mes de diciembre, siendo el tiempo muy limitado para ejecutar los recursos y siendo esta la razón, para que las apropiaciones quedaran disponibles.

Por otra parte, se generaron saldos disponibles en otros gastos no ejecutados, dadas las políticas restrictivas tomadas por la administración, con el fin de conseguir una recuperación financiera de la Empresa.

La incorporación al Presupuesto de Ingresos, de los Excedentes Financieros al cierre de la vigencia fiscal 2016, por valor de **OCHO MIL TRESCIENTOS DIEZ MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE (8.310.956.576)**, se hará a través de una adición presupuestal.

En el Presupuesto de Gastos, esta suma, será distribuida en la Inversión, dentro de los proyectos: Planeación Diseño y Ejecución de Proyectos, Operación de Redes de Alcantarillado en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón y Operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón, de la siguiente manera:

- **PROYECTO: PLANEACION, DISEÑO Y EJECUCION DE PROYECTOS**

Al Proyecto, Planeación, Diseño y Ejecución de Proyectos, se adicionan recursos por valor de CUATRO MIL CUATROCIENTOS DIEZ MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS ($4.410.956.576), para llevar a cabo actividades como: la Adecuación del Interceptor Los Colorados, realización de Estudios y Diseños para el Saneamiento de la Cuenca del Río de Oro - Etapa 2, darle continuidad a la Obra / Interventoría del Interceptor Mensulí – Aranzoque y pagar las

servidumbres en proceso de negociación y constitución que se requieren para garantizar la continuidad de los proyectos.

- **ACTIVIDAD:** ADECUACION INTECEPTOR LOS COLORADOS
  VALOR: $400.000.000

Se requiere ejecutar las obras faltantes para finalizar adecuación del Interceptor Los Colorados, el cual hace parte de las redes necesarias para la expansión del sistema de alcantarillado del Municipio de Bucaramanga en la Zona Norte y conducirlas hacia el tratamiento de aguas residuales que se construirá localizado en la PTAR RIO DE ORO, lo que permitirá garantizar el óptimo funcionamiento del Sistema de Alcantarillado para la zona Norte del Municipio de Bucaramanga y así satisfacer las necesidades y requerimientos de los usuarios del servicio.

- **ACTIVIDAD:** ESTUDIOS Y DISEÑOS RIO DE ORO ETAPA 2
  VALOR: $ 650.000.000

El Saneamiento de la Cuenca del Río de Oro, se ha constituido en uno de los objetivos primordiales a alcanzar, para la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander S.A E.S.P "EMPAS S.A", Es así como desde sus inicios, EMPAS S.A ha dado continuidad a las obras proyectadas dentro de la actualización del PISAB y ha desarrollado estudios adicionales que complementan la planeación realizada, para lograr el saneamiento del Río de Oro y de las corrientes afluentes al mismo.

Como parte fundamental del saneamiento de la cuenca Rio de Oro, se requiere la construcción tanto del emisario Rio de Oro – La Marino, como la PTAR Rio de Oro.

En la actualidad se están terminando las obras para la construcción del Emisario Rio de Oro- La Marino Etapa 1, quedando pendiente la construcción de la etapa 2 y de la PTAR Rio de Oro, la cual está dentro de los objetivos del convenio interinstitucional No. 168 de 2016, para la contratación de los servicios de Consultoría para el Análisis de Alternativas, Estudio de Factibilidad, Diseños Definitivos para el proyecto de Planta de Tratamiento de Agua Residual para las Ciudades de Bucaramanga y Girón "PTAR RIO DE ORO".

Teniendo en cuenta lo anterior, se requiere realizar los estudios y diseños del Emisario Rio de Oro – La Marino Etapa 2, para planear las obras necesarias para la conducción de las aguas residuales hasta la PTAR Rio de Oro.

- **ACTIVIDAD:** OBRA / INTERVENTORIA INTERCEPTOR MENSULÍ - ARANZOQUE
  VALOR: $ 1.360.956.576

Estos recursos se requieren, con el fin de realizar la totalidad de las obras que hacen parte de la construcción del INTERCEPTOR MENSULI – ARANZOQUE y que ha tenido problemas generados por aspectos técnicos en el desarrollo de las obras. (Mayores y menores cantidades, surgimiento de actividades no contempladas dentro de las

proyecciones y condiciones de las obras al momento de realizar los estudios, diseños y presupuesto).

- **ACTIVIDAD:** CERCAS PREDIOS Y SERVIDUMBRES
  VALOR: $2.000.000.000

Se adicionan los recursos para garantizar la continuidad de los proyectos que garanticen la cobertura, continuidad y calidad del servicio y el pago de las servidumbres en proceso de negociación y constitución.

El proyecto **Planeación Diseño y Ejecución de Proyectos**, queda de la siguiente manera:

Estado Inicial Indicadores del Proyecto

INDICADOR/ACTIVIDAD	UNIDAD-INVERSIÓN	2017	2018	2019	2020
Corrientes descontaminadas por colectores y emisarios	Metros	6.844	2.786	2.026	1.425
	Millones de $	21.637	17.079	15.661	12.143
Proyectos de adecuación, modernización y optimización de procesos y construcción de infraestructura para la ampliación de capacidad en la PTAR	% de avance	8,4	28	33	30,6
	Millones de $	6.641	22.160	26.126	24.220
Estudios PTAR Rio de Oro	# de Estudios	0,6	0,2	0,0	0,0
	Millones de $	536	162	0	0
Eficiencia en el trámite técnico de incorporación y autorización de instalación de alcantarillado.	Días	10	10	10	10
	Millones de $	33	216	225	234
Eficacia en la supervisión de proyectos externos.	%	90%	90%	90%	90%
	Millones de $	1488	1361	1419	1465
Negociación de servidumbres y compra de predios para infraestructura de alcantarillado y PTAR	Unidad	4	4	5	4
	Millones de $	2669	10451	1768	1539
TOTAL	Millones de $	33.004	51.428	45.199	39.601

Indicadores Resultado de la Modificación

INDICADOR/ACTIVIDAD	UNIDAD-INVERSIÓN	2017	2018	2019	2020
Corrientes descontaminadas por colectores y emisarios	Metros	6.844	2.786	2.026	1.425
	Millones de $	24.048	17.079	15.661	12.143
Proyectos de adecuación, modernización y optimización de procesos y construcción de infraestructura para la ampliación de capacidad en la PTAR	% de avance	8,4	28	33	30,6
	Millones de $	6.641	22.160	26.126	24.220
Estudios PTAR Rio de Oro	# de Estudios	0,6	0,2	0,0	0,0
	Millones de $	536	162	0	0
Eficiencia en el trámite técnico de incorporación y autorización de instalación de alcantarillado.	Días	10	10	10	10
	Millones de $	33	216	225	234
Eficacia en la supervisión de proyectos externos.	%	90%	90%	90%	90%
	Millones de $	1488	1361	1419	1465
Negociación de servidumbres y compra de predios para infraestructura de alcantarillado y PTAR	Unidad	4	4	5	4
	Millones de $	4669	10451	1768	1539
TOTAL	Millones de $	37.415	51.428	45.199	39.601

Se adicionan $4.410.956.576 provenientes de los Excedentes Financieros de la Vigencia 2016, distribuidos de la siguiente manera:

* 650 millones para RST Estudios.
* 400 millones para la Adecuación Interceptor Los Colorados.
* 1.360.956.576 para la Construccion Interceptor Menzuli Aranzoque y

Se adicionan 2 mil millones provenientes de los Excedentes Financieros de la Vigencia 2016, para la Compra de Predios y el Pago de Servidumbres.

- **PROYECTO: OPERACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE BUCARAMANGA, FLORIDABLANCA Y GIRON**

Al Proyecto, Operación de Redes de Alcantarillado en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón, se adicionan recursos por valor de DOS MIL MILLONES DE PESOS (2.000.000.000) para llevar a cabo actividades como el mantenimiento y las reparaciones a las Estructuras de Cauce y de Vertimientos.

- **ACTIVIDAD:** MANTENIMIENTO ESTRUCTURAS DE VERTIMIENTO
  VALOR: $300.000.000

- **ACTIVIDAD:** REPARACIONES A ESTRUCTURAS DE VERTIMIENTO
  VALOR: $200.000.000

- **ACTIVIDAD:** MANTENIMIENTO Y CONTROL DE CAUCES
  VALOR: $200.000.000

- **ACTIVIDAD:** REPARACIONES CONTROL DE CAUCES
  VALOR: $300.000.000

Esta adición de recursos es prioritaria, debido a las condiciones actuales de deterioro en que se encuentran las estructuras; lo que conlleva a problemas de funcionamiento, toda vez que las características de desgaste y colapso de algunas; impide que el pre tratamiento de las aguas residuales que son descargadas a las diferentes fuentes hídricas que rodean nuestros municipios, se realice adecuadamente.

Teniendo en cuenta el compromiso que existe con la comunidad y el medio ambiente y con el fin de cumplir con el objetivo del proyecto, se realizara el mantenimiento y reparación de las estructuras complementarias al sistema pluvial y a las estructuras de vertimiento que posee el sistema.

- **ACTIVIDAD:** PAVIMENTOS
  VALOR: $1.000.000.000

EMPAS S.A. ejecuta obras de alcantarillado por intermedio de los contratos de los Distritos. En la totalidad de los mismos, es necesario intervenir el pavimento.

La Empresa debe garantizar la recuperación del mismo en las zonas requeridas. Para este propósito, es necesario adelantar la contratación de las obras de recuperación de pavimento en las zonas intervenidas por EMPAS SA en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón, por lo cual es necesario adicionar recursos por valor de MIL MILLONES DE PESOS MCTE ($ 1.000.000.000)

Las reparaciones o reposiciones realizadas a los colectores requieren recuperación de pavimentos, re parcheo o sello según lo estipulado en el acuerdo municipal 0077 de 2008 "*POR EL CUAL SE COMPILAN LOS ACUERDOS 024 DE 2005, 027 DE 2007 Y 064 DE 2007 QUE REGULAN LAS CONDICIONES TECNICAS Y SE FIJAN CRITERIOS DE COORDINACIÓN PARA LA APROVACIÓN Y DETERMINACIÓN DE TARIFAS DE LAS LICENCIAS DE INTERVENCIÓN Y OCUPACIÓN DEL ESPACIO PUBLICO EN LO RELACIONADO CON LAS REDES DE SERVICIOS PUBLICOS O DE PARTICULARES EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA*" y el acuerdo municipal 009 de 2006 "*POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECE EL PROCEDIMIENTO PARA LA EXPEDICION DE LAS LICENCIAS DE INTERVENCION DE ESPACIO PUBLICO, EN LO RELACIONADO CON LA CONSTRUCCIÓN, REPARACION SUSTITUCION MODIFICACION Y/O AMPLIACION DE INSTALACIONES Y REDES PARA LA PROVISION DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS Y TELECOMUNICACIONES*" del Municipio de Floridablanca, en donde es necesario recuperar las zanjas intervenidas y la correspondiente aplicación de la Carpeta Asfáltica.

El proyecto **Operación de Redes de Alcantarillado en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón**, queda de la siguiente manera:

Estado Inicial Indicadores del Proyecto

INDICADOR/ACTIVIDAD	UNIDAD-INVERSIÓN	META (AÑO)			
		2017	2018	2019	2020
Mantenimiento periódico a la infraestructura de alcantarillado en barrios con cobertura del servicio.	Unidad	1360	1370	1375	1380
	Millones de $	9.495	10.877	11.229	11.715
Longitud de reposición y reparación de alcantarillado.	Unidad	3136	3221	3308	3399
	Millones de $	6.441	5.271	5.448	5.655
Mantenimiento y reparaciones a estructuras de vertimiento.	Unidad	12	13	14	15
	Millones de $	1696	1717	1784	1873
Mantenimiento y reparaciones a controles de cauce.	Unidad	12	13	14	15
	Millones de $	2.195	2.238	2.330	2.444
TOTAL	**Millones de $**	**19.827**	**20.103**	**20.791**	**21.687**

Indicadores Resultado de la Modificación

INDICADOR/ACTIVIDAD	UNIDAD-INVERSIÓN				
		2017	2018	2019	2020
Mantenimiento periódico a la infraestructura de alcantarillado en barrios con cobertura del servicio.	Unidad	1360	1370	1375	1380
	Millones de $	9.495	10.877	11.229	11.715
Longitud de reposición y reparacion de alcantarillado.	Unidad	3136	3221	3308	3399
	Millones de $	7.441	5.271	5.448	5.655
Mantenimiento y reparaciones a estructuras de vertimiento.	Unidad	12	13	14	15
	Millones de $	2196	1717	1784	1873
Mantenimiento y reparaciones a controles de cauce.	Unidad	12	13	14	15
	Millones de $	2.695	2.238	2.330	2.444
TOTAL	**Millones de $**	**21.827**	**20.103**	**20.791**	**21.687**

Se adicionan mil millones provenientes de los Excedentes Financieros de la Vigencia 2016, para Reparacion de Pavimentos

Se adicionan 500 millones provenientes de los Excedentes Financieros de la Vigencia 2016, para Mantenimiento (300) y Reparacion (200) de Estructuras de Vertimentos.

Se adicionan 500 millones provenientes de los Excedentes Financieros de la Vigencia 2016, para Mantenimiento (200) y Reparacion (300) de Control de Cauces

- **PROYECTO: OPERACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LOS MUNICIPIOS DE BUCARAMANGA, FLORIDABLANCA Y GIRON**

Al Proyecto, Operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón, se adicionan recursos por valor de MIL NOVECIENTOS MILLONES DE PESOS ($1.900.000.000) para llevar a cabo la Construcción de la Planta de Lodos y para garantizar para toda la vigencia la Operación y el Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Rio Frio.

- **ACTIVIDAD:** CONSTRUCCION PLANTA DE LODOS
  VALOR: $400.000.000

El objetivo general del proyecto busca garantizar la cobertura total y el óptimo tratamiento de las aguas residuales domesticas generadas por los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón, con altos estándares de eficiencia, efectividad y eficacia mediante la operación y el mantenimiento de la PTAR de Río Frío y futuras PTAR, para el saneamiento de las corrientes superficiales del área metropolitana de Bucaramanga.

EMPAS S.A. como empresa prestadora del servicio público de alcantarillado y como ente responsable del tratamiento y disposición final de las aguas residuales del área metropolitana de Bucaramanga, ha identificado la necesidad que tienen las empresas de la zona de contar con una alternativa para el tratamiento, la disposición final y segura y ambientalmente viable de los lodos residuales generados en cada uno de sus procesos. Para lo cual se requiere realizar la infraestructura y capacidad técnica apropiada para el manejo de estos residuos, cumpliendo así con la normatividad ambiental vigente.

Para llevar a cabo el tratamiento futuro de dichos lodos, actualmente se desarrolla el contrato de obra No. 002529 del 27 de Agosto de 2015, bajo el objeto: "*CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE LODOS RESIDUALES NO PELIGROSOS DE LA PTAR RIO FRIO*". Este contrato, ha sufrido modificaciones en sus diseños, actividades y cantidades.

Con el fin de que la Planta de Tratamiento de Lodos Residuales realice un correcto y completo funcionamiento, se requiere una adición por valor de CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE ($400.000.000)

- **ACTIVIDAD:** OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PTAR RIO FRIO
  VALOR: $1.500.000.000

Se adicionan recursos por valor de MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS ($1.500.000.000), con el fin de garantizar el tratamiento de las aguas residuales generadas por el municipio de Floridablanca y por la zona sur del municipio de Bucaramanga, y por ende el saneamiento de la Cuenca del Rio Frio y dar continuidad a la operación y el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Rio Frio, la cual requiere de personal idóneo y competente, maquinaria, equipos e insumos necesarios para su funcionamiento.

Actualmente, en la PTAR Rio Frio, se encuentran en proceso de culminación varios proyectos de adecuación, optimización y nueva integración de procesos, los cuales permitirán el arranque del primer tren de tratamiento aerobio conformado por el Tanque de Aireación y Decantador Núm. 1 (Sistema de lodos activados) como tratamiento secundario. Para la correcta operación del nuevo sistema de tratamiento, se requiere el funcionamiento de diversos equipos electromecánicos, lo que conlleva a un incremento significativo en el consumo de energía actual de la planta.

Con la puesta en marcha del sistema de lodos activados, como tratamiento secundario, se mejorara la eficiencia en el tratamiento de las aguas residuales y se cumplirá con las concentraciones en el afluente que exige la Resolución 0631 de 2015.

El proyecto de **"Operación de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón"** queda de la siguiente manera:

Estado Inicial Indicadores del Proyecto

INDICADOR/ACTIVIDAD	UNIDAD-INVERSIÓN	META (AÑO)			
		2017	2018	2019	2020
Cobertura en tratamiento y operación de infraestructura en PTAR's	IMAT	0,90	0,90	0,95	0,95
	COV	<5000	<4000	<3000	<3000
	Millones de $	6.579	9.923	10.581	10.642
Mantenimiento integral de estructuras de tratamiento del reactor UASB No 1 y 4.	Unidad	0,2	0,1	0,2	0,2
	Millones de $	495	303	317	331
Obras de infraestructura fortalecimiento de planta física y acondicionamiento del recurso tecnológico.	Unidad	1	1	1	1
	Millones de $	338	75	163	184
Seguimiento y control de vertimientos industriales al sistema de alcantarillado aferente a la PTAR Río Frío.	Unidad	10	10	10	10
	Millones de $	0	57	62	59
Estudios e investigaciones ambientales aplicables al cumplimiento del PMA de la PTAR Río Frío.	Unidad	4	4	4	4
	Millones de $	0	227	250	235
TOTAL	Millones de $	7.412	10.585	11.372	11.451

Indicadores Resultado de la Modificación

INDICADOR/ACTIVIDAD	UNIDAD-INVERSIÓN				
		2017	2018	2019	2020
Cobertura en tratamiento y operación de infraestructura en PTAR's	IMAT	0,90	0,90	0,95	0,95
	COV	<5000	<4000	<3000	<3000
	Millones de $	8.479	9.923	10.581	10.642
Mantenimiento integral de estructuras de tratamiento del reactor UASB No 1 y 4.	Unidad	0,2	0,1	0,2	0,2
	Millones de $	495	303	317	331
Obras de infraestructura fortalecimiento de planta física y acondicionamiento del recurso tecnológico.	Unidad	1	1	1	1
	Millones de $	338	75	163	184
Seguimiento y control de vertimientos industriales al sistema de alcantarillado aferente a la PTAR Río Frío.	Unidad	10	10	10	10
	Millones de $	0	57	62	59
Estudios e investigaciones ambientales aplicables al cumplimiento del PMA de la PTAR Río Frío.	Unidad	4	4	4	4
	Millones de $	0	227	250	235
TOTAL	Millones de $	9.312	10.585	11.372	11.451

Se adicionan 1.900 millones provenientes de los Excedentes Financieros de la Vigencia 2016, requeridos para la Operación y el mantenimiento de la PTAR Rio Frio y la Construccion de la Planta de Lodos.

Cordialmente,

ADELA GUERRERO CONTRERAS
Subgerente de Planeación e Informática

Proyecto: Ing. Eliana Marcela Toscano Martinez – Profesional, Presupuesto
Reviso: Arq. Juan Carlos Reátiga – Subgerente de Alcantarillado
Ing. Ruth Islena Ardila – Subgerente TIAR