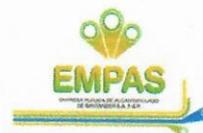


6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



(II de la vigencia 2017)

Mediante Acta No 61 de la Asamblea General Extraordinaria realizada el 31 de Julio de 2017, se aprobó la siguiente modificación al Plan Estratégico 2016-2020:

Se presenta para aprobación de la Asamblea General de Accionistas, la modificación del Plan Estratégico 2016-2020, en los siguientes aspectos:

1	Análisis al cumplimiento del Plan Estratégico vs. Presupuesto Definitivo a corte 30 de junio de 2017
2	Se modifica el indicador "Estudios PTAR Rio de Oro" del Proyecto Planeación, Diseño y Ejecución de Proyectos
3	Se modifica el Programa "Apoyo a Entidades Territoriales en Saneamiento Básico", y se crea el Proyecto "Saneamiento de la Cuenca del Rio de Oro"
4	Se elimina el Programa "Manejo Integral de Residuos Sólidos", y el Proyecto "Escombreras".
5	Se ajusta el Plan de Gestión y Resultados
6	Se actualiza el Plan Financiero del Plan Estratégico 2016-2020

1	Análisis al cumplimiento del Plan Estratégico Vs. Presupuesto Definitivo a corte 30 de junio de 2017
---	---

Una vez revisado el Presupuesto de Gastos de la Entidad y analizado el cumplimiento del Plan Estratégico para el primer semestre de 2017, se hace necesario, modificar algunas metas de los indicadores de Inversión de los Proyectos: PLANEACION, DISEÑO Y EJECUCION DE PROYECTOS, OPERACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE BUCARAMANGA, FLORIDABLANCA Y GIRON, OPERACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LOS MUNICIPIOS DE BUCARAMANGA, FLORIDABLANCA Y GIRON.

De igual manera, se requiere modificar dos metas correspondientes a INVENTARIO GEO-REFERENCIADO Y MODELAMIENTO A TRAVÉS DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO e IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA DISMINUCIÓN Y CONTROL DE CARGAS CONTAMINANTES VERTIDAS A LAS CORRIENTES DE AGUA Y EL MANEJO INTEGRAL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES debido al comportamiento y ejecución que han tenido a la fecha estos proyectos.

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

En el indicador CORRIENTES DESCONTAMINADAS POR COLECTORES Y EMISARIOS, se presenta un incremento de \$1.366 millones, que obedecen a un traslado interno dentro del proyecto, del rubro: Cercas y Predios, al Rubro: Emisario Rio de Oro Etapa 1 y Construcción Interceptor Mensulí Aranzoque en el mes de febrero de 2017.

Se modifica la meta del indicador de 6.844 metros a 1.300 metros en razón a que las obras de Construcción del Emisario Pan de Azúcar y el Interceptor Anillo Vial, no iniciaran en esta vigencia, debido a que están en trámite los avalúos, la constitución de las servidumbres de los predios por donde pasan las redes y los permisos de ocupación de vías, aprovechamiento forestal y ocupación de cauces.

Los recursos, serán invertidos en la terminación del Interceptor Sanitario Menzuly Aranzoque, obra de gran importancia para la Empresa, que consiste en la instalación de aproximadamente 20 Km de red de alcantarillado sanitario y sus estructuras complementarias y que tiene como objetivo principal, la prestación del servicio público de alcantarillado a los habitantes ubicados en las áreas de expansión urbana del municipio de Floridablanca señaladas en el POT; quienes actualmente, utilizan pozos sépticos y sistemas de tratamiento primarios, o en otros casos, vierten sus aguas negras directamente a la Quebrada Mensulí, así como a los predios incluidos en esta área de potencial desarrollo urbanístico y comercial.

Para esta obra (Interceptor Sanitario Menzuly Aranzoque), se requiere realizar 519 metros de instalación de tubería en sistema túnel (Sin zanja), debido a que, dada la importancia de la vía, la Agencia Nacional de Infraestructura ANI, no permite la intervención y el permiso otorgado, fue con la condición de no realizar actividades que pongan en peligro la estabilidad de la vía, o que requieren el cierre parcial o total. Por lo anterior, fue necesario cambiar el método constructivo de excavación a zanja abierta y entibada que estaba proyectado inicialmente y se realizara por sistema túnel. Este cambio en el sistema constructivo aumenta considerablemente el valor por metro lineal instalado.

Con el desarrollo de este proyecto, se contribuye a la descontaminación de la Quebrada Aranzoque, pues los caudales captados por el tramo de interceptor en estudio, serán conducidos hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Río Frio permitiendo el mejoramiento de las condiciones de vida y el desarrollo de la comunidad, debido a que no existe un sistema de recolección, manejo y conducción de aguas servidas en el sector comprendido entre la Quebrada Palmichal y la PTAR Río Frio, lo cual, obstaculiza el desarrollo del programas de vivienda y afecta a más de 100.000 habitantes de la parte suroccidental del municipio de Floridablanca.

Esta obra, adicionalmente, permitirá la conducción de las aguas residuales del sector comprendido entre Envías – Fundación UIS (Glen Donan) hasta un sistema de tratamiento de aguas residuales, lo que significa, una mejora en la calidad ambiental del cuerpo hídrico receptor del lugar.

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



Con la construcción del Emisario Rio de Oro La Marino Etapa 1 se realizarán en la vigencia 2017, 1.187 metros, mientras que con el Interceptor Sanitario Menzuly – Aranzoque se harán 113 metros, para un total de 1.300 metros en la vigencia. Esta nueva meta es la estipulada en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV para el año 2017.

Finalmente, es importante tener en cuenta, que el PSMV vigente con resolución 00494 del 18 de junio de 2009, contempla la programación de los proyectos hasta el año 2017, sin embargo, la Empresa se encuentra realizando la actualización del PSMV que contemplara la proyección de obras para el periodo 2018-2028. Una vez esté aprobado por la Autoridad Ambiental, se ajustarán las metas y la inversión del indicador CORRIENTES DESCONTAMINADAS POR COLECTORES Y EMISARIOS para las vigencias 2018, 2019 y 2020.

Por otra parte, en el indicador NEGOCIACIÓN DE SERVIDUMBRES Y COMPRA DE PREDIOS PARA INFRAESTRUCTURA DE ALCANTARILLADO Y PTAR, se realiza un ajuste que disminuye el valor de la meta en \$1.765 millones y que corresponden a la actualización de dos contra créditos efectuados el primero, en el mes de febrero, por \$1.465 millones para el Emisario Rio de Oro Etapa 1 y la Construcción del Interceptor Mensulí Aranzoque y el segundo, para el rubro Remuneración Servicios Técnicos en el mes de junio por \$300 millones.

El Indicador ESTUDIOS PTAR RIO DE ORO, se ajusta en 9 millones de pesos, quedando aprobado para la vigencia 2017 la suma de \$545 millones de pesos, de los cuales se destinan \$19'200.000,00 para la realización de un diagnóstico de la red de media tensión de la PTAR de Rio Frio, con el fin de evaluar el comportamiento de la red eléctrica y las posibles fallas que pueden estar ocurriendo dentro del mismo sistema. Posterior a este diagnóstico, se pueden tomar acciones correctivas para prever futuros daños dentro del proceso de modernización de la planta con la puesta en marcha de los nuevos equipos electromecánicos de gran capacidad y consumo energético.

El indicador PROYECTOS DE ADECUACIÓN, MODERNIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD EN LA PTAR, se ajustó en un mayor valor de 347 millones, correspondientes a un traslado interno del rubro: Cercas y Predios por \$300 millones y \$47 millones de otros rubros de la nómina a RST Expansión de Infraestructura y Contratación en el mes de Marzo de 2017.

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



A 30 de Junio de 2017, el Presupuesto Definitivo de este Proyecto, asciende a la suma de \$37.369.781.537, quedando ajustado con el Plan Estratégico. El Proyecto Planeación Diseño y Ejecución de Proyectos, queda de la siguiente manera:

INDICADOR/ACTIVIDAD	UNIDAD-INVERSIÓN	META (AÑO)				
		2017	Ajuste a 30 de Junio de 2017	2018	2019	2020
Corrientes descontaminadas por colectores y emisarios	Metros	6.844	1.300	2.786	2.026	1.425
	Millones de \$	24.048	25.414	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	8,4	28	33	30,6
	Millones de \$	6.641	6.988	22.160	26.126	24.220
Estudios PTAR Rio de Oro	# de Estudios	0,6	0,6	0,2	0,0	0,0
	Millones de \$	536	545	162	0	0
Eficiencia en el trámite técnico de incorporación y autorización de instalación de alcantarillado.	Dias	10	10	10	10	10
	Millones de \$	33	33	216	225	234
Eficacia en la supervisión de proyectos externos.	%	90%	90%	90%	90%	90%
	Millones de \$	1486	1485	1361	1419	1465
Negociación de servidumbres y compra de predios para infraestructura de alcantarillado y PTAR	Unidad	4	4	4	5	4
	Millones de \$	4669	2904	10451	1768	1539
TOTAL	Millones de \$	37.415	37.369	51.428	45.199	39.601

Se modifica la meta del Indicador

Por otra parte, se autoriza un traslado presupuestal del Proyecto **PLANEACION, DISEÑO Y EJECUCION DE PROYECTOS**, Indicador **PROYECTOS DE ADECUACIÓN, MODERNIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD EN LA PTAR** al Proyecto **OPERACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LOS MUNICIPIOS DE BUCARAMANGA, FLORIDABLANCA Y GIRON**, Indicador **COBERTURA EN TRATAMIENTO Y OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN PTAR'S**, por valor de OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL PESOS MCTE (\$877.496.000), recursos que se requieren para 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, bajo las nuevas condiciones de operación de la planta, que involucra la entrada en funcionamiento del primer tren de tratamiento aeróbico como tratamiento secundario, siendo preciso realizar las adecuaciones en la infraestructura física que complementen as obras de las nuevas unidades de tratamiento, que incluyan además, el manejo y disposición de los subproductos, garantizando así, la puesta en funcionamiento del sistema de lodos activados.

Así mismo, en este Proyecto, se comprometen Vigencias Futuras por valor de **Tres Mil Ochocientos Veintiún Millones Setecientos Sesenta y Dos Mil Sesenta y Seis Pesos Mcte (\$3.821.762.066)** en la vigencia 2018, que son distribuidos de la siguiente manera: para la Obra de Construcción del Sistema Sanitario Menzuli Aranzoque Tramo Mac Pollo, \$2.627.515.948, para la Interventoría del Sistema Sanitario Menzuli

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



Aranzoque Tramo Mac Pollo, \$335.580.000, para la Construcción Interceptor Sanitario Menzuli – Aranzoque Cuarta Etapa – Municipio de Floridablanca – Departamento de Santander, la suma de \$634.946.118, y para la interventoría de la Construcción Interceptor Sanitario Menzuli – Aranzoque Cuarta Etapa – Municipio de Floridablanca – Departamento de Santander, la suma de \$223.720.000 cifras requeridas para dar continuidad a la ejecución del Proyecto “Construcción del Sistema Sanitario Menzuli Aranzoque”.

Esta apropiación, no afecta el Plan Estratégico, dado que eran recursos que ya estaban contemplados en este Proyecto para el 2018.

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

INDICADOR/ACTIVIDAD	UNIDAD-INVERSIÓN				
		2017	2018	2019	2020
Corrientes descontaminadas por colectores y emisarios	Metros	1.300	2.786	2.026	1.425
	Millones de \$	25.414	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 \$	6.111	22.160	26.126	24.220
Convenio Interadministrativo Fase Preinversión PTAR Río de Oro.	Unidad	1			
	Millones de \$	545	162		
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 \$	1485	1361	1419	1465
Negociación de servidumbres y compra de predios para infraestructura de alcantarillado y PTAR	Unidad	4	4	5	4
	Millones de \$	2904	10451	1768	1539
	Millones de \$	36.492	51.428	45.199	39.601

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

En Este proyecto se modifican los indicadores MANTENIMIENTO PERIÓDICO A LA INFRAESTRUCTURA DE ALCANTARILLADO EN BARRIOS CON COBERTURA DEL SERVICIO y LONGITUD DE REPOSICIÓN Y REPARACIÓN DE ALCANTARILLADO, en 1.100 millones de pesos aproximadamente. Lo anterior teniendo en cuenta que, por requerimientos del servicio, se tuvo que reducir la inversión que estaba planeada inicialmente a la reposición de redes y realizar una mayor en el mantenimiento de las mismas.

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



Se modifica la meta del indicador de 1.360 a 1.200 unidades debido a que, a la fecha, no se ha podido cumplir con la meta propuesta al iniciar la vigencia. Sin embargo, la Empresa garantiza el cumplimiento de los mantenimientos periódicos mínimos a la infraestructura de alcantarillado en barrios con cobertura del servicio, estipulados en la Norma RAS-2000.

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

INDICADOR/ACTIVIDAD	UNIDAD- INVERSIÓN	META (AÑO)				
		2017	Ajuste a 30 de Junio de 2017	2018	2019	2020
Mantenimiento periódico a la infraestructura de alcantarillado en barrios con cobertura del servicio.	Unidad	1360	1200	1370	1375	1380
	Millones de \$	9.495	10.566	10.877	11.229	11.715
Longitud de reposición y reparación de alcantarillado.	Unidad	3136		3221	3308	3399
	Millones de \$	7.441	6.396	5.271	5.448	5.655
Mantenimiento y reparaciones a estructuras de vertimiento.	Unidad	12	12	13	14	15
	Millones de \$	2196	2167	1717	1784	1873
Mantenimiento y reparaciones a controles de cauce.	Unidad	12	12	13	14	15
	Millones de \$	2.695	2.698	2.238	2.330	2.444
TOTAL	Millones de \$	21.827	21.827	20.103	20.791	21.687

Se modifica la meta del Indicador

A 30 de Junio de 2017, el Presupuesto Definitivo de este Proyecto, asciende a la suma de \$ 21.827.085.835, quedando ajustado con el Plan Estratégico.

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

En este Proyecto, se reduce la suma de 129 millones de pesos al Indicador OBRAS DE INFRAESTRUCTURA FORTALECIMIENTO DE PLANTA FÍSICA Y ACONDICIONAMIENTO DEL RECURSO TECNOLÓGICO, recursos que inicialmente se tenían asignados para el suministro bombas sumergibles para aguas negras y el suministro del sistema medidor de flujo y automuestreador de aguas para el seguimiento a los vertimientos industriales aferentes a la PTAR Rio Frio y que fueron trasladados al Indicador MANTENIMIENTO INTEGRAL DE ESTRUCTURAS DE TRATAMIENTO DEL REACTOR UASB NO 1 Y 4 para la adecuación e instalación de equipos de protección en acometidas y el mantenimiento correctivo de los sistemas de control y potencia de los equipos de modernización de la PTAR Rio Frio, del primer tren de tratamiento aeróbico.

A 30 de Junio de 2017, el Presupuesto Definitivo de este Proyecto, asciende a la suma de \$ 9.312.328.323, quedando ajustado con el Plan Estratégico.

6ta. MODIFICACIÓN AL PLAN ESTRATÉGICO 2016-2020



INDICADOR/ACTIVIDAD	UNIDAD- INVERSIÓN	META (AÑO)				
		2017	Ajuste a 30 de Junio de 2017	2018	2019	2020
Cobertura en tratamiento y operación de infraestructura en PTAR's	IVAT	0,90	0,90	0,90	0,95	0,95
	COV	<5000	<5000	<4000	<3000	<3000
	Millones de \$	8.479	8.479	9.923	10.581	10.642
Mantenimiento integral de estructuras de tratamiento del reactor UASB No 1 y 4.	Unidad	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2
	Millones de \$	495	624	303	317	331
Obras de infraestructura fortalecimiento de planta física y acondicionamiento del recurso tecnológico.	Unidad	1	1	1	1	1
	Millones de \$	336	209	75	163	184
Seguimiento y control de vertimientos industriales al sistema de alcantarillado aferrante a la PTAR Río Frio.	Unidad	10	10	10	10	10
	Millones de \$	0	0	57	62	59
Estudios e investigaciones ambientales aplicables al cumplimiento del PMA de la PTAR Río Frio.	Unidad	4	4	4	4	4
	Millones de \$	0	0	227	250	235
TOTAL	Millones de \$	9.312	9.312	10.585	11.372	11.451

Por otra parte, se realiza un traslado presupuestal por valor de OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL PESOS MCTE (\$877.496.000) provenientes del Proyecto **PLANEACION, DISEÑO Y EJECUCION DE PROYECTOS**, Indicador PROYECTOS DE ADECUACIÓN, MODERNIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD EN LA PTAR al Proyecto **OPERACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LOS MUNICIPIOS DE BUCARAMANGA, FLORIDABLANCA Y GIRON**, Indicador COBERTURA EN TRATAMIENTO Y OPERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN PTAR'S,

Adicionalmente, en este Proyecto, **se comprometen Vigencias Futuras por valor de Cuatro Mil Cuatrocientos Setenta y Un Millones Quinientos Sesenta y Un Mil Ciento Ochenta y Seis Pesos Mcte (\$4.471.561.186) en la vigencia de 2018**, de los cuales, \$4.121.805.729 se destinarán para el contrato de Operación y Mantenimiento de la PTAR Río Frio y \$349.755457 para la Interventoría. Esta apropiación, no afecta el Plan Estratégico, dado que eran recursos que ya estaban contemplados en este Proyecto para el 2018.

Con estos recursos, se garantizará 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 Río Frio, bajo las nuevas condiciones de operación de la planta.

Así mismo, se realizarán las adecuaciones en la infraestructura física, que complementen las obras de las nuevas unidades de tratamiento, que incluyan, además, el manejo y

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



disposición de los subproductos, garantizando así, la puesta en funcionamiento del sistema de lodos activados.

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

INDICADOR/ACTIVIDAD	UNIDAD-INVERSIÓN	META (AÑO)			
		2017	2018	2019	2020
Cobertura en tratamiento y operación de infraestructura en PTAR's	IVAT	0,90	0,90	0,95	0,95
	COV	<5000	<4000	<3000	<3000
	Millones de \$	9.356	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 \$	624	303	317	331
Obras de infraestructura fortalecimiento de planta física y acondicionamiento del recurso tecnológico.	Unidad	1	1	1	1
	Millones de \$	209	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 \$	10.189	10.585	11.372	11.451

- PROYECTO: INVENTARIO GEO-REFERENCIADO Y MODELAMIENTO A TRAVÉS DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO**

La meta para el cumplimiento del indicador ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SIG-CATASTRO DE REDES DE ALCANTARILLADO estaba fijada inicialmente en la actualización de 160 proyectos internos (proyectos de reposición y/o mantenimiento de redes existentes de alcantarillado y proyectos de construcción de nuevos interceptores y colectores, así como las investigaciones realizadas de las redes existentes sin información) y externos (proyectos de construcción de redes locales o secundarias a cargo los urbanizadores o municipios, que están dentro del área de prestación de servicio).

Esta meta se fijó bajo la proyección de lo ejecutado durante la vigencia 2016, Sin embargo, teniendo en cuenta que los proyectos no son iguales y que pueden abarcar desde una cuadra hasta un interceptor de varios kilómetros de longitud y que los que han sido ingresados al catastro de redes en esta vigencia son de alta complejidad, se modifica la meta para el año 2107, de 160 a 90 proyectos nuevos y/o actualizados.

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



El proyecto de “Inventario Geo-Referenciado y Modelamiento a través de un Sistema de Información Geográfica de las Redes de Alcantarillado” queda de la siguiente manera:

INDICADOR/ACTIVIDAD	UNIDAD- INVERSIÓN	META (AÑO)				
		2017	Ajuste a 30 de Junio de 2017	2018	2019	2020
Actualización y mantenimiento del SIG- Catastro de redes de alcantarillado	Proyectos Nuevos y/o Actualizados	160	90	90	90	100
	Millones de \$	2.168	2.168	99	103	107
TOTAL	Millones de \$	2.168	2.168	99	103	107

Se modifica la meta del Indicador

- **PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA DISMINUCIÓN Y CONTROL DE CARGAS CONTAMINANTES VERTIDAS A LAS CORRIENTES DE AGUA Y EL MANEJO INTEGRAL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES**

Teniendo en cuenta que la meta del indicador ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL PARA MANEJO DE VERTIMIENTOS NO DOMÉSTICOS estaba inicialmente en realizar 250 Actividades y que, a la fecha, se han realizado 377, se modifica la meta del indicador de 250 a 500 actividades.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la fecha ya se cumplió la meta fijada al iniciar la vigencia, dado que se han optimizado los recursos y se ha aumentado el número de visitas mensuales.

El proyecto de “Implementación de Estrategias para la Disminución y Control de Cargas Contaminantes Vertidas a las Corrientes de Agua y el Manejo Integral de los Impactos Ambientales Potenciales” queda de la siguiente manera:

INDICADOR/ACTIVIDAD	UNIDAD- INVERSIÓN	META (AÑO)				
		2017	Ajuste a 30 de Junio de 2017	2018	2019	2020
Seguimiento ambiental a obras	U	100	100	100	100	100
	Millones de \$	12	12	9	9	10
Ejecución de estudio, diagnóstico, análisis y definición de estrategias	U	1	1	1	1	1
	Millones de \$	52	52	54	56	58
Actividades de implementación, seguimiento y control para manejo de vertimientos no domésticos	U	250	500	250	250	250
	Millones de \$	10,2	10,2	9	9	9
Educación ambiental a usuarios y personal de la empresa	U	80	80	80	80	80
	Millones de \$	10,4	10,4	11	11	12
Implementación y/o participación en actividades de producción más limpia	U	2	2	2	2	2
	Millones de \$	15,6	15,6	16	17	18
Caracterización de vertimientos aprobados por el PSMV	U	1	1	1	1	1
	Millones de \$	100	100	108	112	117
TOTAL	Millones de \$	200		207	215	224

Se modifica la meta del Indicador

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



2	Se modifica el indicador “Estudios PTAR Río de Oro” del Proyecto Planeación, Diseño y Ejecución de Proyectos
----------	---

El indicador inicialmente fue definido como “Estudios PTAR Río de Oro”, pero, previamente y para el desarrollo de los mismos, es preciso la celebración del convenio interinstitucional que permita el desarrollo de la etapa de pre inversión de la PTAR Río de Oro, etapa en la cual se efectuará la factibilidad, el análisis de alternativas y los diseños definitivos de la planta en mención.

La suscripción del referido convenio interinstitucional, garantiza el cierre financiero de la etapa de pre inversión, la cual permitirá avanzar en la búsqueda del saneamiento del Río de Oro.

De acuerdo con lo anterior, se determina que se requiere realizar el cambio del nombre del indicador “Estudios PTAR Río de Oro”, fijando como nuevo nombre “Convenio Interadministrativo Fase Pre inversión PTAR Río de Oro”, el cual tendrá como Unidad de medida: Unidad (Convenio Interinstitucional) y Meta: 1 Unidad, para la Vigencia 2017.

La medición y análisis del cumplimiento del indicador se realizará de forma anual.

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

INDICADOR/ACTIVIDAD	UNIDAD-INVERSIÓN	INDICADOR/ACTIVIDAD	UNIDAD-INVERSIÓN				
				2017	2018	2019	2020
Corrientes descontaminadas por colectores y emisarios	Metros	Corrientes descontaminadas por colectores y emisarios	Metros	1.300	2.786	2.026	1.425
	Millones de \$		Millones de \$	25.414	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	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 \$		Millones de \$	6.111	22.160	26.126	24.220
Estudios PTAR Río de Oro	# de Estudios	Convenio Interadministrativo Fase Preinversión PTAR Río de Oro".	Unidad	1			
	Millones de \$		Millones de \$	545	162		
Eficiencia en el trámite técnico de incorporación y autorización de instalación de alcantarillado.	Días	Eficiencia en el trámite técnico de incorporación y autorización de instalación de alcantarillado.	Días	10	10	10	10
	Millones de \$		Millones de \$	33	216	225	234
Eficacia en la supervisión de proyectos externos.	%	Eficacia en la supervisión de proyectos externos.	%	90%	90%	90%	90%
	Millones de \$		Millones de \$	1485	1361	1419	1465
Negociación de servidumbres y compra de predios para infraestructura de alcantarillado y PTAR	Unidad	Negociación de servidumbres y compra de predios para infraestructura de alcantarillado y PTAR	Unidad	4	4	5	4
	Millones de \$		Millones de \$	2904	10451	1768	1539
	Millones de \$		Millones de \$	36.492	51.428	45.199	39.601

3	Se modifica el Programa “Apoyo a Entidades Territoriales en Saneamiento Básico”, y se crea el Proyecto “Saneamiento de la Cuenca del Río de Oro”
----------	---

A raíz de los crecientes niveles de degradación de la calidad del recurso hídrico en el país, generados por vertimientos municipales sin tratamiento previo y dada la importancia de desarrollar y/o supervisar Estudios y Proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico, el pasado 28 de Diciembre, se firmó el Convenio Interadministrativo No 168 entre el DEPARTAMENTO DE SANTANDER - EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SANTANDER S.A ESP “ESANT, el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, el MUNICIPIO DE GIRÓN, el ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA “AMB”, la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA “CDMB” Y EMPAS S.A para llevar a cabo la etapa de pre inversión (estudios de alternativas, factibilidad y diseños definitivos) de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Río de Oro, sistema de tratamiento de aguas residuales que se encuentra enmarcado dentro del Programa de Saneamiento de Vertimientos – SAVER, del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

El valor del Convenio Interadministrativo, corresponde a la suma de SEIS MIL TRECIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES DE PESOS MCTE (\$6.392.000.000). Adicionalmente, la Cooperación Financiera Alemana a través del Banco KfW Entwicklungsbank (Banco del Desarrollo KfW), aporta en donación UN MILLON DOSCIENTOS MIL EUROS (EUR 1.200.000), para realizar estudios de factibilidad y diseños definitivos, estimándose para la implementación de la fase de pre inversión, un total de DIEZ MIL CUATROCIENTOSMILLONES DE PESOS (\$10.400.000.000).

Para EMPAS el Saneamiento de la Cuencas, y en especial la del Río de Oro, se ha constituido en uno de los objetivos primordiales a alcanzar debido a que las ciudades de Bucaramanga y Girón (municipios en los que EMPAS presta el servicio de alcantarillado), se desarrollaron, desde sus inicios, sobre el Río de Oro y sus microcuencas afluentes y debido a la conformación topográfica, favorable a soluciones parciales de desagüe, el alcantarillado se construyó mediante redes que realizan su vertimiento sobre los cauces naturales más inmediatos a las zonas urbanizadas.

Con la expansión del área urbana ha aumentado el volumen de agua residual, trayendo consigo la contaminación de las quebradas que atraviesan la zona urbana y descargan sobre el Río de Oro.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario incluir al Plan Estratégico 2016-2020, un nuevo Proyecto, denominado “SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RIO DE ORO” y se modifica el nombre del Programa a APOYO ENTIDADES PARA SANEAMIENTO BÁSICO.

Así mismo, se apropia de un cupo de Vigencias Futuras con recursos de otras entidades, por valor de OCHO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS (\$8.840.000.000), de los cuales para la vigencia Fiscal 2018, se apropian CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA TRES PESOS M/C, (\$4.687.333.333) y para la vigencia 2019, CUATRO MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS

SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/C (\$4.152.666.667)
de la siguiente manera:

APORTE	RECURSO	EJECUCION (Millones de Pesos)			TOTAL
		2017	2018	2019	
		Apropiacion	Vigencias Futuras		
EMPAS	921- Otros Aportes Con Situación de Fondos	114.300.000	436.033.333	211.666.667	762.000.000
DEPARTAMENTO DE SANTANDER - ESANT	924- Otros Aportes Sin Situación de Fondos	367.200.000	367.200.000	1.713.600.000	2.448.000.000,00
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	921- Otros Aportes Con Situación de Fondos	183.600.000	183.600.000	856.800.000	1.224.000.000,00
MUNICIPIO DE GIRÓN- ESANT	924- Otros Aportes Sin Situación de Fondos	55.050.000	55.050.000	256.900.000	367.000.000,00
CDMB	921- Otros Aportes Con Situación de Fondos	55.050.000	55.050.000	256.900.000	367.000.000,00
AMB	921- Otros Aportes Con Situación de Fondos	183.600.000	183.600.000	856.800.000	1.224.000.000,00
KFW	924- Otros Aportes Sin Situación de Fondos	601.200.000	3.406.800.000	0	4.008.000.000
TOTAL		1.560.000.000	4.687.333.333	4.152.666.667	10.400.000.000

PROYECTO: "SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RIO DE ORO".

El Proyecto de Saneamiento de la Cuenca del Río de Oro, se encuentra enmarcado dentro del Programa Nacional de Saneamiento de Vertimientos "SAVER", del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT, y es coordinado a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico – VASB.

El programa SAVER, tiene como metas, alcanzar una cobertura del 50% en el tratamiento de aguas residuales en áreas urbanas para el año 2019 y contribuir activamente al cumplimiento de los objetivos en saneamiento de vertimientos, tanto con el Programa de Cooperación Alemana al Desarrollo del sector de Protección Ambiental en Colombia, como los del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (PND 2014-2018), el cual fue expedido por la Ley 1753 de 2015, siendo uno de los objetivos principales la generación de una mayor participación pública en las materias de saneamiento y tratamiento de vertimientos, así como el incremento gradual en el tratamiento de las aguas residuales.

Sus objetivos están orientados a aumentar el porcentaje adecuado y sostenible de tratamiento de las aguas residuales municipales y el acceso sostenible al servicio de alcantarillado en áreas urbanas.

La Empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS, el Banco de Desarrollo Alemán KfW y el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico VASB, han evaluado los requerimientos para el Saneamiento de la Cuenca del Río de Oro, estimándose para su implementación la fase de pre inversión, que tiene el alcance de estudios a nivel de factibilidad y diseños definitivos de las obras de la PTAR Río de Oro y la preparación de términos de referencia para la construcción de los emisarios finales (Río de Oro II y Suratá), en los Municipios de Bucaramanga y Girón, las cuales se estiman que tienen un valor de \$10,400 millones (DIEZ MIL CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS), incluido los costos de los estudios y la interventoría.

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



A continuación, se presenta un resumen de los aportes que realizará cada ente aportante.

APORTES PREINVERSIÓN PTAR RÍO DE ORO Diseño definitivo)				(Factibilidad y
No.	APORTANTE	APORTE (MILLONES)	PORCENTAJE	VIGENCIA
1	EMPAS	762	7.3%	2016-2018
2	DEPARTAMENTO DE SANTANDER-ESANT	2.448	23.5%	
3	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	1.224	11.8%	
4	MUNICIPIO DE GIRÓN	367	3.5%	
5	CDMB	367	3.5%	
6	AMB	1.224	11.8%	
7	KFW	4.008	38.5%	
TOTAL APORTE EMPAS + REGIÓN + KFW		10.400	100%	

Teniendo en cuenta lo anterior, se incluye dentro del Plan Estratégico 2016-2020 el Proyecto "SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RIO DE ORO", de la siguiente manera:

PROGRAMA 2. APOYO ENTIDADES PARA SANEAMIENTO BÁSICO.

A partir de la amplia experiencia con que nació EMPAS S.A. con la participación en su nómina del personal que conformó la Subdirección de Saneamiento de Corrientes de la CDMB, con capacidad técnica de reconocida trayectoria, inició la diversificación de sus clientes y servicios, mediante el acercamiento a diferentes entes del orden regional, departamental, nacional e internacional, con resultados que respaldan su trayectoria y la afianzan en su visión de liderazgo en la prestación de servicios asociados al saneamiento básico.

A raíz de los crecientes niveles de degradación de la calidad del recurso hídrico en el país, generados por vertimientos municipales sin tratamiento previo, el Gobierno Nacional con base en estudios detallados de diagnóstico de la problemática y las principales corrientes hídricas afectadas, formuló el Plan Nacional de Manejo de Aguas Residuales Municipales. Lo anterior se hizo en desarrollo del CONPES 3177 de 2002 "Directrices y Lineamientos para la Formulación de un Plan Nacional de Manejo de Aguas Residuales" - PMAR.

Este plan priorizó los municipios del país, de acuerdo al impacto ambiental generado por los vertimientos sobre las fuentes hídricas receptoras y generó estrategias de corto, mediano y largo plazo para resolver esta problemática, quedando dentro de las cuencas hídricas a sanear la Cuenca del Río de Oro, además del Río Bogotá, Río Medellín, Río Pasto, Río Chinchiná, Río Suárez en los sectores de la Laguna de Fúquene y el Río Fonce) y las cuencas de los Ríos Chicamocha, Cauca, Otún y Consota y Quindío y La Vieja.

Para EMPAS el Saneamiento de la Cuencas, y en especial la del Río de Oro, se ha constituido en uno de los objetivos primordiales a alcanzar, así como también, es de gran importancia, para los entes gubernamentales y otras entidades como la Gobernación de

Santander, el Banco Alemán Gubernamental de Desarrollo (KFW), la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), el Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB) y las alcaldías de Bucaramanga y Girón.

PROYECTO 2: “SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RIO DE ORO”.

I. CARACTERIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

En la actualidad el promedio de tratamiento de aguas residuales de los tres municipios en los cuales EMPAS S.A administra y opera el sistema de alcantarillado, es del orden del 60%. Es así como el tratamiento de las aguas del Municipio de Floridablanca se realiza en su totalidad en la PTAR Río Frío, conformado por un sistema de tratamiento convencional anaerobio (4 UASB + 1 laguna), la cual fue puesta en funcionamiento desde finales de 1989 y ha venido creciendo por etapas hasta tener una capacidad instalada para el año 2007, de 0.5 m³/s, atiende el sistema de drenaje de Río Frío, que lo conforma el sur de Bucaramanga (11%) y la totalidad urbana de Floridablanca; Bucaramanga con cerca del 61% con su tratamiento no convencional a través de las estructuras de vertimiento y el Municipio de Girón que no dispone de sistema de tratamiento.

En ese entendido y pese a que se adelanta el proyecto de modernización y ampliación de la PTAR Río Frío, que permitirá ampliar la capacidad instalada de la planta hasta 2m³/seg en su etapa final, se hace necesario el diseño y construcción de un nuevo sistema de tratamiento para los caudales sanitarios del Municipio de Girón y el caudal faltante por tratar en el Municipio de Bucaramanga, lo que permitirá el mejoramiento de la calidad de la corriente hídrica receptora de estos drenajes, entre otros de los beneficios.

II. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

OBJETIVO GENERAL:

Protección y manejo sostenible de los recursos naturales y del medio ambiente, mediante el incremento en el tratamiento de las aguas residuales en el área de prestación de servicio de EMPAS S.A. Con el cumplimiento de este objetivo, se busca lograr un desarrollo integrado y sostenible de la región y mejorar la calidad de vida de la población, favoreciendo la consolidación de una sociedad más justa y equilibrada en beneficio de las generaciones actuales y futuras.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Desarrollar la etapa de pre inversión para la construcción de la PTAR de Río de Oro, la cual incluye el análisis de alternativas, estudio de factibilidad, diseños definitivos y preparación de términos de referencia para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales y los emisarios finales (Río de Oro II y Surata), en los Municipios de Bucaramanga y Girón, así como la respectiva interventoría técnica.

III. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Desde sus inicios, EMPAS S.A ha dado continuidad a las obras proyectadas dentro de la actualización del Plan Integral de Saneamiento Ambiental de Bucaramanga "PISAB I y II" 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, lo cual incluye no solo el diseño y construcción de los sistemas interceptores, sino también la proyección y diseño de las futuras plantas de tratamiento de aguas residuales.

Desde el año 2007, el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico formuló el programa «Saneamiento de Vertimientos» SAVER cuyo objetivo principal es alcanzar el tratamiento del 50% del caudal de aguas residuales generadas en el país, en forma coordinada con los lineamientos del Plan Nacional de Manejo de Aguas Residuales PMAR.

Este plan priorizó los municipios del país, de acuerdo al impacto ambiental generado por los vertimientos sobre las fuentes hídricas receptoras y generó estrategias de corto, mediano y largo plazo para resolver esta problemática, quedando dentro de las cuencas hídricas a sanear la CUENCA DEL RIO DE ORO, garantizando de esta manera no solo el apoyo de la región, sino también el del Gobierno Nacional, para el desarrollo del proyecto, siendo esta priorización consecuente con los objetivos establecidos en el PSMV de la entidad, en cuanto a reducción de carga contaminante de la referida fuente hídrica. El presente Programa, cofinanciado por la Cooperación Financiera Alemana (CFA) contribuirá al cumplimiento de los objetivos previstos, asegurando el tratamiento ecológico y sostenible de las aguas residuales en las ciudades incluidas en el Programa, así como el cumplimiento de la nueva regulación en materia de vertimientos de aguas residuales domésticas y los objetivos de calidad del cuerpo receptor.

Con la Construcción de la Planta de Tratamiento de Río de Oro, en su primera etapa, el Emisario Río de Oro y el Emisario Suratá, se garantizará el tratamiento de las aguas residuales del Municipio de Girón, la zona norte y la zona sur oriental y occidental del Municipio de Bucaramanga, quedando prevista la incorporación de las aguas de la Meseta para una segunda etapa, las cuales actualmente tienen un tratamiento no convencional. Así mismo, habrá generación de empleo por el desarrollo de las obras y ampliación del perímetro de servicio de alcantarillado y se presentará un mejoramiento de la calidad de la corriente en beneficio social, no solo para las comunidades aledañas a la zona del proyecto, sino también para aquellas localizadas aguas debajo de los centros poblados del Área Metropolitana.

IV. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A partir de la manifestación de apoyo del Gobierno Nacional para la cofinanciación del plan de saneamiento para la cuenca del Río de Oro, se remitió comunicación con fecha 17 de Febrero de 2016, dirigida al Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, suscrita por la Gobernación de Santander, la Alcaldía de Bucaramanga, La Alcaldía de Girón, El AMB, La CDMB y EMPAS S.A, como líder del proyecto, mediante cual se pone de manifiesto la voluntad y compromiso de la región para el desarrollo del plan de saneamiento que va a beneficiar a los municipios de Bucaramanga y Girón para la cofinanciación de los estudios de pre inversión.

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



Posteriormente y mediante comunicación No.00010936 los mismos dignatarios, reiteran ante el Viceministerio, el compromiso para el desarrollo del proyecto, siendo formalizado el mismo mediante la firma del memorando de entendimiento el 05 de Septiembre de 2016, entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Gobernación de Santander, CDMB, AMB, Alcaldía de Bucaramanga, Alcaldía de Girón, EMPAS S.A y KfW-Entwicklungsbank para la cooperación en el marco del programa de protección ambiental municipal en el área de Saneamiento / Programa de Saneamiento de Vertimientos – SAVER, documento que tiene como objeto promover el desarrollo de la cooperación técnica y la implementación de las medidas de pre inversión e inversión en infraestructura para el mejoramiento de las condiciones de saneamiento en el área de influencia del proyecto. Así mismo se establecen los compromisos de cada uno de los actores.

Por otra parte, y con el fin de garantizar el cierre financiero del proyecto, se suscribió el convenio interinstitucional No. 168 de 2016 donde se estipula las condiciones, obligaciones, monto de los aportes y demás aspectos, que permitirán el buen desarrollo de la etapa de pre inversión.

Paralelamente a la formalización del compromiso de los actores de la región, se dio inicio por parte de EMPAS S.A al desarrollo de las actividades requeridas previo al inicio del proceso licitatorio para los estudios de pre inversión del proyecto, así:

- Preparación de bases de precalificación, y el aviso de licitación pública internacional.
- Envío de bases de precalificación y aviso de licitación pública internacional al KfW.
- No objeción de las bases de precalificación.
- Envío del Aviso de licitación pública internacional al GTAI.
- Publicación del aviso en la Web, Diario la República (de circulación nacional) y sitio del GTAI.
- Recepción de las manifestaciones de interés y documentos de pre-calificación para servicios de consultoría en proyecto de diseño de planta de tratamiento de aguas residuales, proceso que fue cerrado el día 11 de noviembre de 2016.
- Precalificación y obtención de lista corta de las empresas o proponentes que entrarán en el proceso licitatorio respectivo.
- Revisión y ajuste de los Términos de Referencia, Condiciones de Licitación y Modelo de contrato, así como su remisión para la no objeción por parte del Banco KfW.

Se dio Inicio al proceso licitatorio, para la consultoría de los estudios de factibilidad y diseños definitivos de la PTAR Río de Oro, el cual permitirá la selección del consultor que elaborará los estudios y diseños a detalle de la PTAR Río de Oro y que será el insumo para el desarrollo de la etapa de inversión.

V. INDICADORES Y METAS

El indicador que permitirá realizar el seguimiento al proyecto es:

INDICADOR/ACTIVIDAD	UNIDAD-INVERSIÓN	META (AÑO)				
		2017	2018	2019	2020	TOTAL
Entregables del Proyecto	UNIDAD	0	4	2	-	6
TOTAL	Millones de \$	1.560.000.000	4.687.333.333	4.152.666.667	0	10.400.000.000

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



VI. FUENTES DE FINANCIACIÓN

Para garantizar el cierre financiero de la etapa de pre inversión del proyecto, se ha concertado con los actores de la región, el plan de inversiones 2016-2018, de modo tal que por parte de cada una de las entidades y entes gubernamentales se comprometan los recursos que permitan desarrollar la fase de pre inversión del proyecto de Saneamiento de la Cuenca del Río de Oro, que tendrán como entregable final, los estudios y diseños definitivos para el desarrollo de la fase de inversión del proyecto, que corresponde a la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Río de Oro, así como la obras complementarias que conlleva la ejecución de la misma.

En ese orden de ideas, los aportes se harán de la siguiente manera:

FUENTE	META (AÑO)				TOTAL
	2017	2018	2019	2020	
	Millones de Pesos				
EMPAS	114.300.000	436.033.333	211.666.667	-	762.000.000
DEPARTAMENTO DE SANTANDER - ESANT	367.200.000	367.200.000	1.713.600.000		2.448.000.000,00
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	183.600.000	183.600.000	856.800.000		1.224.000.000,00
MUNICIPIO DE GIRÓN	55.050.000	55.050.000	256.900.000		367.000.000,00
CDMB	55.050.000	55.050.000	256.900.000		367.000.000,00
AMB	183.600.000	183.600.000	856.800.000		1.224.000.000,00
KFW	601.200.000	3.406.800.000	-		4.008.000.000
TOTAL	1.560.000.000	4.687.333.333	4.152.666.667		10.400.000.000

Los recursos provenientes de la Gobernación de Santander- ESANT, el Banco Alemán Gubernamental de Desarrollo KFW y el Municipio de Girón se ejecutarán Sin Situación de Fondos.

El Área Metropolitana, la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB y el Municipio de Bucaramanga, ejecutarán los recursos con situación de Fondos.

VII. RESULTADOS ETAPA DE PREINVERSIÓN

1. Estudios de Factibilidad PTAR RIO DE ORO (Horizonte de diseño según RAS)

El propósito del estudio es la identificación y recomendación de la alternativa a seguir en el diseño de ingeniería de detalle de la PTAR Río de Oro. La selección se hará con base en criterios técnicos, ambientales, económicos, financieros, institucionales, prediales, operativos, entre otros. El diseño debe realizarse para el caudal total esperado al horizonte de diseño, considerando el caudal a aportar por la Meseta de Bucaramanga. Se ha estimado un valor de $Q=3.75$ m³/s. Se estima una duración de los estudios de factibilidad de ocho (08) meses.

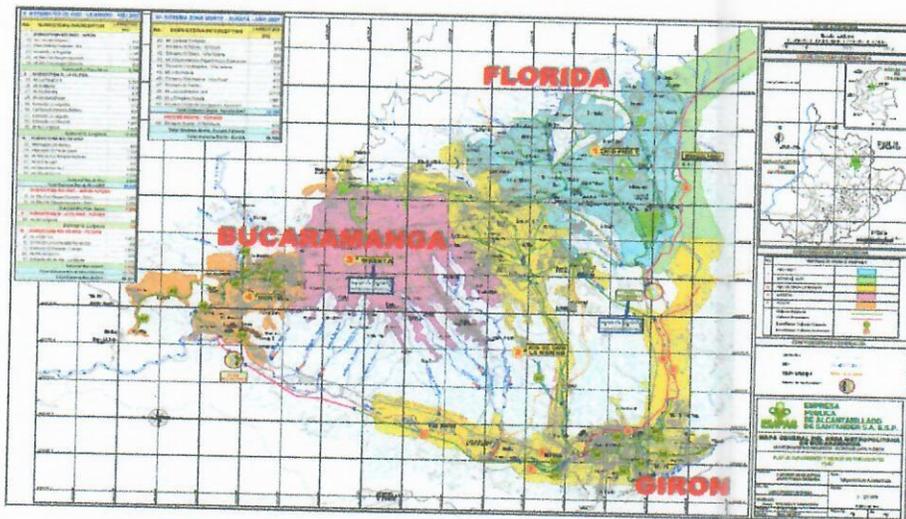
2. Ingeniería de diseño detallado PTAR Río de Oro- Fase I

Corresponde al diseño a nivel de ingeniería de detalle de la alternativa de procesos de tratamiento de agua y lodos seleccionada. Deberá llevarse a este nivel de ingeniería los trenes necesarios para el tratamiento de las aguas servidas generadas en Girón, el sector

sur oriental, sur occidental y norte de Bucaramanga, para la Fase I y del ingreso del agua residual generado por el sector de la meseta, Fase II. Se ha estimado esta Etapa I, en 1 m³/s, pudiéndose construir cada una de las Fases en momentos diferentes. La duración estimada es de diez (10) meses.

El costo total de la etapa de pre inversión es de aproximadamente \$10.400.000.000 millones de pesos, de los cuales el banco KFW donará 1.200.000 euros y el valor restante será asumido por los entes que intervienen en el proyecto como son la Gobernación de Santander, los municipios de Bucaramanga y Girón, la CDMB, AMB y ESANT. La Interventoría estará a cargo de EMPAS S.A., la cual tiene un costo de aproximadamente \$762.000.000 millones de pesos, incluidos dentro del valor total de la etapa de pre inversión.

LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO



4

Se elimina el Programa “Manejo Integral de Residuos Sólidos”, y el Proyecto “Escombreras”.

Mediante acuerdo No. 032 de fecha 16 de marzo de 2015, se creó la Subgerencia Integral de Residuos Sólidos para la coordinación y dirección del Programa de Manejo de Residuos Sólidos y el Proyecto Escombreras, en calidad de nuevas unidades de negocio que permitieran la captación adicional de ingresos a los percibidos por la prestación del servicio de alcantarillado.

Este proyecto se presentó inicialmente como una visión prospectiva sin asignación de recursos que buscaba implementar una nueva unidad de negocio; basada en la oportunidad de realizar una adecuada disposición final de los Residuos de Construcción, Demolición RCD y otros residuos inertes que se generaban en el Área Metropolitana de Bucaramanga y de esta manera, satisfacer las necesidades de constructores y comunidad en general.

Sin embargo, para llevar a cabo el Proyecto “Escombreras”, era necesaria la adquisición y adecuación de un predio, con el fin de presentarlo a la comunidad como equipamiento para la disposición final de residuos de Construcción, Demolición y otros residuos inertes y a su vez, realizar un estudio de viabilidad, estudio que, por razones presupuestales y financieras, dio como conclusión que el Proyecto no era viable.

Finalmente, en Acta de Asamblea Extraordinaria llevada a cabo el 22 de febrero de 2016 se aprueba la nueva estructura organizacional de la empresa y mediante acuerdo 049 de se adopta, eliminándose así, la Subgerencia Integral para el Tratamiento de Residuos Sólidos y quedando sin implementar el Programa “Manejo Integral de Residuos Sólidos”, Proyecto “Escombreras”, que se eliminan del Plan Estratégico 2016-2020, en la modificación realizada el día de hoy.

5	Se ajusta el Plan de Gestión y Resultados
---	--

Teniendo en cuenta que como resultado de la Auditoria Externa realizada por la Contraloría General de la Republica para la vigencia 2015, se estableció la observación 22 : “ Evaluado el cumplimiento del Plan Estratégico de Gestión 2011-2015 se evidencio un incumplimiento promedio consolidado del 11,13% en las metas de sus indicadores de Gestión denotando tendencia decreciente de la eficacia de la entidad”, se hace necesario modificar el Plan Estratégico de la entidad, según la metodología descrita en la Ley 142 de 1994 , ajustando el Plan de Gestión y Resultados e implementando los indicadores para su medición.

Por lo anterior, se incluye dentro del Plan Estratégico 2016-2020 el Plan de Gestión y Resultados.

1. JUSTIFICACION

El ministerio de Desarrollo Económico – Comisión de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA expidió la Resolución 201 de 2001, en su artículo segundo establece, que “las entidades que atienden más de 2.400 suscriptores deben elaborar o actualizar anualmente el Plan de Gestión y Resultados”. Por otra parte, la Ley 689 de 2001 en su artículo 7 °. Modifica el artículo 52 de la Ley 142 de 1994, sobre el concepto de control de gestión y resultados como un proceso, que, dentro de las directrices de planeación estratégica, busca que las metas sean congruentes con las previsiones.

Así mismo, en su Parágrafo se establece que las Empresas de Servicios Públicos deberán tener un plan de gestión y resultados de corto, mediano y largo plazo que sirva de base para el control que se ejerce sobre ellas.

El Plan de Gestión y Resultados se constituye en una de las principales herramientas administrativas para EMPAS S.A, para el control de la gestión y la toma de decisiones, busca establecer un mecanismo que le permita proponer alternativas de acción de

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



manera que garantice a la comunidad un servicio eficiente y de calidad; a su vez implementa un marco normativo y sus indicadores de gestión exigidos por los entes reguladores.

En ese orden de ideas se presenta el Plan de Gestión y Resultados 2017 – 2020, como un componente dentro del documento ruta de navegación de EMPAS S.A ya que el Plan de Gestión y Resultados, es la carta de navegación y el derrotero a seguir, a nivel Comercial, Administrativo Operativo, tiene como propósito fundamental aunar esfuerzos, conocimiento, capacidad de respuesta y responsabilidad de todos y cada uno de quienes pertenecen a esta empresa, para lograr el planteamiento de fórmulas renovadas de gestión y de concertación social que conduzcan al logro de la sostenibilidad del recurso hídrico disponible.

La resolución 18 de 1996 desglosa cada uno de los componentes que debe contener el PGR debe contener proyectos, indicadores y planeación de corto mediano y largo, identificándose los siguiente para nuestra corporación.

- Logros alcanzados en el cumplimiento de las metas de los indicadores cuantitativos definidas para el año anterior.
- Inversiones ejecutadas en el año anterior comparadas con lo programado en el PGR, diferenciándolas entre expansión y reposición.
- Actividades y metas de los indicadores cuantitativos que se requieren reprogramar, con su correspondiente justificación.
- Información histórica correspondiente a los tres años anteriores y proyecciones de los cuatro años siguientes.
- Formatos anexo uno resolución CRA 16 de 1997.

2. MARCO LEGAL

El Plan de Gestión y Resultados se adelanta dentro de las siguientes normas del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico como son:

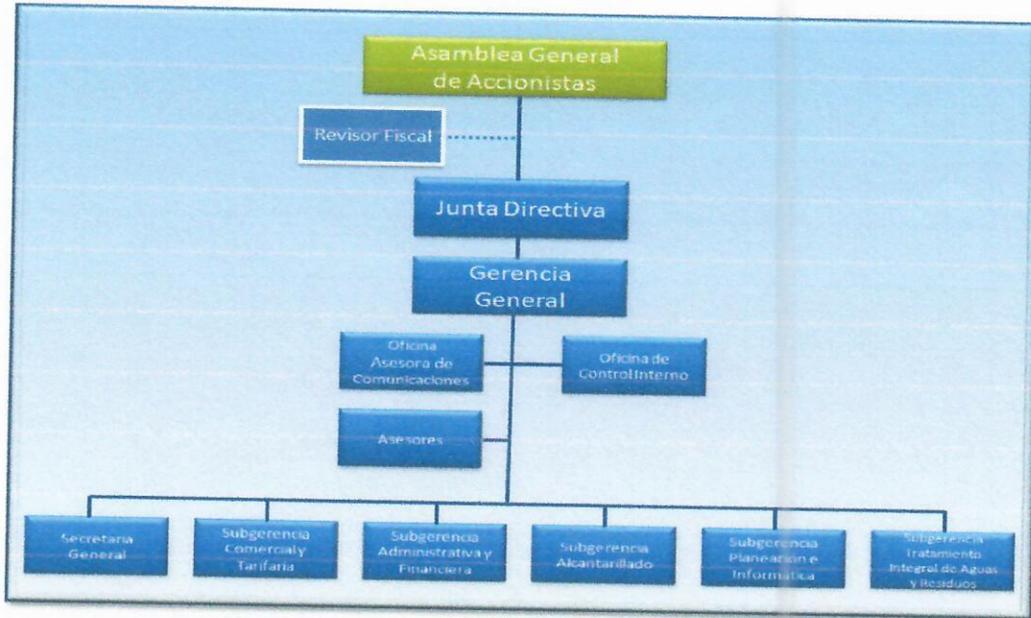
- Ley No 142 de 1994 –por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones, modificada y adicionada por la ley 286/96, Ley 632/00, Ley 869/01 ,Ley 508/99(declara inexecutable por la H.Corte Constitucional), Ley 812/03, ley 1151/09 Plan Nacional de Desarrollo 2006 a 2010 ,ley 1450/11 Plan Nacional de Desarrollo 2010 al 2014, Ley de Vivienda 1537/12, y Ley 1753/15 Plan Nacional de Desarrollo 2014 al 2018.
- Resolución de la Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA No 12 de 1995- Establecido los criterios, indicadores y modelos para la evaluación de la gestión y resultado de las entidades prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, y determinó la obligatoriedad de actualizar anualmente su PGR.
- Resolución CRA No 18 de 1996 –Referente a indicadores de procesos y criterios de aprobación para cada indicador cuantitativo de gestión).
- Resolución No 16 de 1997 –Por la cual se establece los criterios para la evaluación del cumplimiento del primer Plan de Gestión y Resultados de las

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



- entidades que estén prestando servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.
- Resolución CRA 74 DE 1999 –POR LA CUAL SE ESTABLECE las condiciones para la prestación y actualización de los Planes de Gestión y Resultados (PGR) del año 1999.
 - Ley No 689 de 2001 –Las comisiones de regulación son las encargadas de definir los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos de carácter obligatorio que permiten evaluar la gestión y resultados de las entidades prestadora del servicio público domiciliarios.
 - Resolución CRA No 201 de 2001 –Establece las condiciones para la elaboración, actualización y evaluación de los planes de Gestión y Resultados.
 - Resolución 315 de 2005 –Por medio de la cual se establecen las metodologías para clasificar las personas de acueducto, alcantarillado y Aseo de acuerdo con el nivel de riesgo.
 - Resolución CRA No 316 de 2005 –Por la cual se presenta el proyecto de resolución por medio de cual se modifica la metodología para evaluar la gestión y resultados de las personas prestadoras de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo y se inicia el proceso de discusión directa con los usuarios y agentes del sector.
 - Resolución CRA No 415 de 2006- por la cual se modifica la Resolución CRA No 315 de 2005.
 - Resolución CRA 435 de 2007, por la cual se modifica la Resolución CRA No 315 de 2005, en lo relativo a que el primer, segundo y tercer año de aplicación, el nivel de riesgo se calculara únicamente con el indicador agregado financiero IFA.
 - Resolución CRA 361 DE 2006, por la cual se modifica la Resolución CRA No 315 de 2005 en lo relacionado con la combinación de niveles de riesgo para establecer el indicador Financiero agregado.
 - Resolución CRA No 473 de 2008 –por la cual se modifica la Resolución No 315 de 2005.
 - Adicionalmente, la CRA expidió las formulas y metodologías para la tercera vigencia tarifaria según la resolución CRA 688/14 Y 735 /15, las cuales contienen elementos para direccionar los planes de Gestión y Resultados en concordancia con los resultados de los estudios tarifarios.

3. ORGANIGRAMA



4. INDICADORES APLICADOS A EMPRESAS DE ALCANTARRILLADO

INFORMACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARRILLADO AL CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES DE LOS PGR.

Indicadores Alcantarillado	Cuantitativos	Unidad
Cobertura		%
Rotación de Cartera		días
Índice de Eficiencia Laboral		\$/m3
Eficiencia en el recaudo		%

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



5. HISTORIAL ASPECTOS COMERCIALES DE LA EMPRESA

SUSCRIPTORES (VIGENCIA 2011- 2016)						
AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
SUSCRIPTORES	220.814	224.607	231.463	237.742	246.849	257.640

Realizando un seguimiento y análisis del historial de la empresa EMPAS.S. A, se puede determinar que ha registrado un crecimiento del 17% en un periodo de cinco años, pasando de 219.086 suscriptores a 257.640 referente al crecimiento por usuarios, esto permitiendo una proyección estratégica y financiera de la compañía.

5.1 AREA DE INFLUENCIA DE EMPAS S.A

SUSCRIPTORES POR MUNICIPIO(VIGENCIA 2011-2016)						
AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
BUCARAMANGA	131.884	135.366	139.435	143.072	149.120	156.248
FLORIDABLANCA	64.692	64.692	66.598	68.574	70.833	73.662
GIRON	24.238	24.549	25.430	26.096	26.896	27.730
TOTAL	220.814	224.607	231.463	237.742	246.849	257.640

La empresa presta servicios de Alcantarillado en tres municipios del área metropolitana (BUCARAMANGA, FLORIDABLANCA Y GIRON) logrando mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, es así como en menos de 6 años a logrado tener un crecimiento permanente y hoy registra aproximadamente 257.640 usuarios, teniendo como su mayor potencial el Municipio de Bucaramanga, seguido por Floridablanca y girón.



DEMOGRAFIA DE LA EMPRESA:

EMPAS S.A, al cabo de 5 años ha evidenciado un crecimiento continuo que le permite identificar la evolución de la empresa, referente a sus usuarios residenciales y no residenciales; la compañía ha generado un incremento en sus usuarios residenciales en un 17.69% y no residenciales en un 16,38% respectivamente, a continuación, evidenciaremos el comportamiento por estrato y años desde el 2011 hasta 2015, con el fin de obtener una descripción detallada de la compañía.

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



ASPECTO COMERCIAL POR ESTRATOS						
AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ESTRATO 1	23.723	22.916	23.078	22.216	22.885	24.769
ESTRATO 2	47.041	48.062	49.056	51.769	53.383	54.245
ESTRATO 3	59.756	61.776	62.952	63.292	64.798	66.534
ESTRATO 4	50.326	52.328	55.180	57.950	61.224	64.935
ESTRATO 5	8.104	8.655	9.187	9.907	11.064	12.406
ESTRATO 6	8.492	8.672	8.683	8.937	9.116	9.489
RESIDENCIALES	197.442	202.409	208.136	214.071	222.470	232.378
INDUSTRIAL	272	111	112	111	99	94
COMERCIAL	19.681	20.358	21.382	21.833	22.388	23.170
NO RESIDENCIALES	21.644	22.198	23.327	23.671	24.379	25.248

DEMOGRAFIA POR MUNICIPIO

Municipio de Bucaramanga

SERVICIO MUNICIPIO DE BUCARAMANGA						
AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ESTRATO 1	13.597	13.318	13.332	12.608	13.115	14.827
ESTRATO 2	18.050	18.497	18.673	20.515	21.427	21.379
ESTRATO 3	30.977	32.346	33.552	33.452	34.613	35.771
ESTRATO 4	39.346	40.632	42.558	44.575	47.088	50.063
ESTRATO 5	4.323	4.598	4.706	4.870	5.219	5.591
ESTRATO 6	7.839	7.825	7.837	8.092	8.270	8.636
RESIDENCIA	116.143	119.228	122.671	126.126	131.747	138.283
INDUSTRIAL	215	73	72	71	62	57
COMERCIAL	16.353	16.828	17.387	17.670	18.002	18.545
NO RESIDEI	17.752	18.150	18.777	18.960	19.388	19973

El Municipio de Bucaramanga juega un papel importante para la operación de la empresa, ya que los servicios suministrados equivalen a un 60% del total de operación, con una cobertura de 156.248 usuarios, evidenciando un crecimiento permanente del más del 18% de la vigencia 2011 a 2016

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



Municipio de Floridablanca

SERVICIO EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA						
AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ESTRATO 1	5.945	5.447	5.535	5.354	5.421	5.520
ESTRATO 2	20.330	21.092	21.513	22.105	22.434	23.142
ESTRATO 3	19.540	19.797	19.944	20.136	20.245	20.487
ESTRATO 4	10.176	10.831	11.329	12.089	12.851	13.490
ESTRATO 5	3.781	4.056	4.481	5.024	5.832	6.802
ESTRATO 6	651	845	844	843	844	851
RESIDENCIALES	62.434	64.080	65.659	67.565	69.642	72.308
INDUSTRIAL	15	10	10	9	9	10
COMERCIAL	2.165	2.283	2.594	2.678	2.825	2.954
NO RESIDENCIAL	2.541	2.623	2.951	3.023	3.206	3367

La empresa de servicios Públicos de Alcantarillado presenta cobertura al Municipio de Floridablanca, registrando un 27% en la operación de la empresa, con una participación de 73.662 usuarios, con un crecimiento permanente del 13,86% de la vigencia 2011 a 2016.

Municipio de Girón

SERVICIO EN EL MUNICIPIO GIRON						
AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ESTRATO 1	4.181	4.151	4.211	4.254	4.349	4.422
ESTRATO 2	8.661	8.473	8.870	9.149	9.522	9.724
ESTRATO 3	9.239	9.633	9.456	9.704	9.940	10.276
ESTRATO 4	804	865	1.293	1.286	1.285	1.382
ESTRATO 5	0	1	0	13	13	13
ESTRATO 6	2	2	2	2	2	2
RESIDENCIALES	24.898	25.137	25.845	26.422	27.126	27.835
INDUSTRIAL	42	28	30	31	28	27
COMERCIAL	1.163	1.247	1.401	1.485	1.561	1.671
NO RESIDENCIAL	1.351	1.424	1.598	1.688	1.785	1.908

Para el Municipio de Girón se cuenta con una participación de un 13% de participación en los usuarios totales con un número de 27.730 suscriptores y un aumento en el 14% en el crecimiento de usuarios comparando las vigencias 2011 y 2016.

6. RECAUDO

RECAUDO						
AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
RECAUDO	48.750.923.419	51.571.052.501	53.765.416.611	55.990.655.380	58.220.536.964	62.966.454.895

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



El comportamiento financiero de la empresa EMPAS S.A, a registrado un incremento permanente, vigencia tras vigencia, evidenciándose un crecimiento del 29% desde 2011 hasta 2015; La compañía viene realizando esfuerzos que le permite incrementar la cobertura y el mejoramiento de los servicios, apuntando a incrementar los recursos destinados al plan estratégico de la compañía.



7. TARIFAS

INCREMENTO TARIFARIOS						
AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016
INCREMENTOS	1	1	0	1	2	3
CARGO FIJO	2.979,18	3.071,93	861,06	3.182,52	3.393,25	4.551,36
VALOR METRO CUBICO	835,06	861,06	3.071,93	892,06	951,13	1.297,00

EMPAS .S.A ha realizado incrementos tarifarios que acumulan un aumento del 52% en el cargo fijo en la periodo de cinco años , 2011 a 2015 y aumento en los metros cúbicos del 55 % en el mismo periodo, resultados que mejoran las condiciones financieras de la compañía para realizar mejoras continuas en cada uno de sus procesos y servicios que brinda, valores que se ven reflejados en las inversiones realizados en el plan estratégicos de la Empresa de Servicios Públicos de Alcantarillado de Santander.



6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



HISTORIAL AJUSTES TARIFARIOS 2011 A 2016

HISTORIAL AJUSTES TARIFAS DE EMPAS.S.A												
MES	2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	CARGO FIJO	CARGO CONSUMO	CARGO FIJO	CARGO CONSUMO	CARGO FIJO	CARGO CONSUMO	CARGO FIJO	CARGO CONSUMO	CARGO FIJO	CARGO CONSUMO	CARGO FIJO	CARGO CONSUMO
ENERO	2.885,89	808,91	2.979,18	835,06	3.071,93	861,06	3.071,93	861,06	3.182,52	892,06	3.393,27	951,13
FEBRERO	2.885,89	808,91	2.979,18	835,06	3.071,93	861,06	3.071,93	861,06	3.182,52	892,06	3.393,27	951,13
MARZO	2.885,89	808,91	2.979,18	835,06	3.071,93	861,06	3.182,52	892,06	3.283,80	920,25	3.393,27	951,13
ABRIL	2.885,89	808,91	2.979,18	835,06	3.071,93	861,06	3.182,52	892,06	3.283,80	920,25	3.528,16	988,93
MAYO	2.885,89	808,91	2.979,18	835,06	3.071,93	861,06	3.182,52	892,06	3.283,80	920,25	3.528,16	988,93
JUNIO	2.885,89	808,91	3.071,93	861,06	3.071,93	861,06	3.182,52	892,06	3.283,80	920,25	3.528,16	988,93
JULIO	2.979,18	835,06	3.071,93	861,06	3.071,93	861,06	3.182,52	892,06	3.283,80	920,25	3.528,16	988,93
AGOSTO	2.979,18	835,06	3.071,93	861,06	3.071,93	861,06	3.182,52	892,06	3.283,80	920,25	3.643,40	1.021,23
SEPTIEMBRE	2.979,18	835,06	3.071,93	861,06	3.071,93	861,06	3.182,52	892,06	3.393,25	951,13	3.643,40	1.021,23
OCTUBRE	2.979,18	835,06	3.071,93	861,06	3.071,93	861,06	3.182,52	892,06	3.393,25	951,13	3.643,40	1.021,23
NOVIEMBRE	2.979,18	835,06	3.071,93	861,06	3.071,93	861,06	3.182,52	892,06	3.393,25	951,13	3.643,40	1.021,23
DICIEMBRE	2.979,18	835,06	3.071,93	861,06	3.071,93	861,06	3.182,52	892,06	3.393,25	951,13	4.551,36	1.297,00
INCREMENTO TARIFAS												
AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016						
ENERO	3.770.164.396	3.957.452.008	4.359.576.168	4.417.326.403	4.549.235.974	4.771.082.187						
FEBRERO	3.969.499.682	4.134.008.480	4.391.221.166	4.568.056.541	4.592.860.162	5.010.490.044						
MARZO	4.049.318.200	4.177.575.649	4.182.972.476	4.796.765.923	4.937.802.074	5.182.703.564						
ABRIL	3.848.615.220	4.222.752.519	4.612.619.883	4.516.780.371	4.720.814.741	5.137.261.543						
MAYO	4.100.648.597	4.374.230.155	4.372.836.995	4.659.547.889	4.567.518.005	4.815.999.930						
JUNIO	3.999.955.676	4.207.389.893	4.371.632.792	4.527.336.090	4.849.781.479	5.337.028.942						
JULIO	3.884.870.497	4.301.793.802	4.764.237.971	5.072.750.248	5.119.236.114	4.910.304.455						
AGOSTO	4.268.207.006	4.431.898.925	4.381.588.914	4.589.728.653	4.703.482.433	5.402.361.525						
SEPTIEMBRE	4.127.150.799	4.317.789.753	4.529.236.038	4.650.408.322	5.023.258.452	5.135.030.528						
OCTUBRE	4.062.278.956	4.644.451.008	4.649.769.565	4.816.733.684	4.974.379.237	5.305.558.305						
NOVIEMBRE	4.174.089.334	4.409.748.520	4.470.642.754	4.455.525.820	4.919.288.167	5.340.346.701						
DICIEMBRE	4.496.125.056	4.391.961.789	4.679.081.889	4.919.695.436	5.262.880.126	6.618.287.171						
TOTAL	48.750.923.419	51.571.052.501	53.765.416.611	55.990.655.380	58.220.536.964	62.966.454.895						

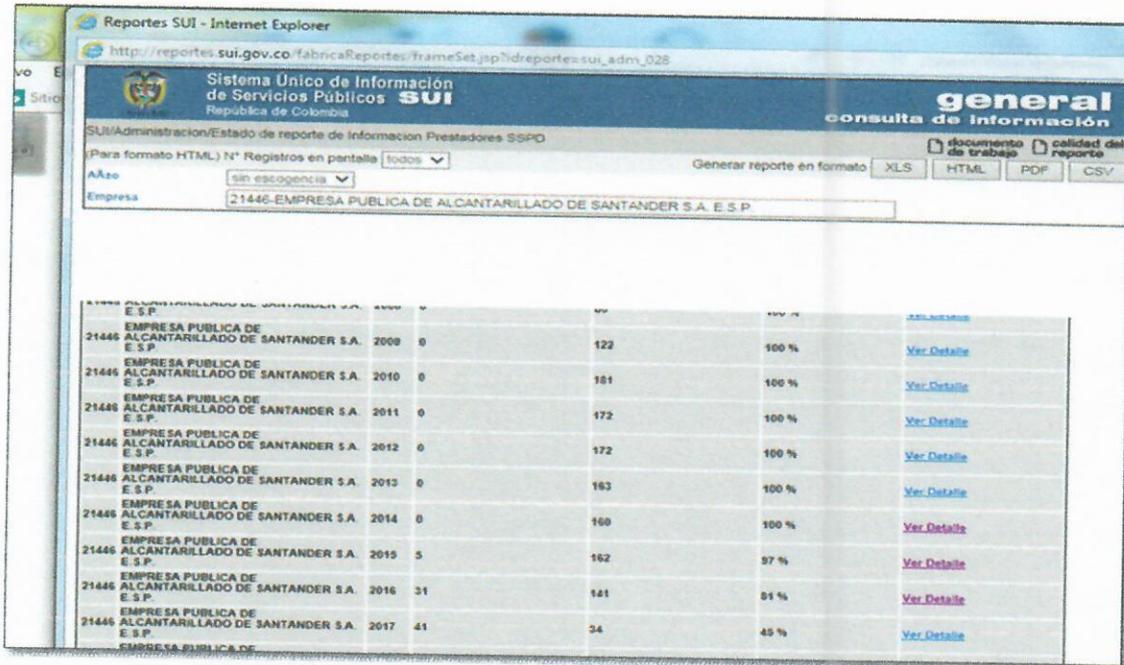
8. PETICIONES QUEJAS Y RECLAMOS vigencia 2011 a 2015.

HISTORIAL PQR DE 2011-2015				
2011	2012	2013	2014	2015
5619	5223	5569	5212	7929

PQR POR MUNICIPIO VIGENCIA 2011-2015					
CIUDAD	2011	2012	2013	2014	2015
BUCARAMANGA	3203	3041	3007	3041	3995
FLORIDA	1663	1522	1782	1552	2258
GIRON	751	680	779	650	1676
TOTAL	5619	5223	5569	5212	7929

Realizando el seguimiento a las vigencias 2011 a 2016 se observa un crecimiento de 41% en las PQRS de la empresa pasando de 5.619 a 7.929, observándose una mejor comunicación entre los usuarios y la compañía, en aras de garantizar un mejor servicio a los suscriptores de la Empresa de Alcantarillado.

9. ESTADO DE REPORTE SUI



Año	Registros en pantalla	Formato	Calidad del reporte
Para formato HTML: N° Registros en pantalla: todos			
Generar reporte en formato: XLS HTML PDF CSV			
Año: sin escogencia			
Empresa: 21446-EMPRESA PUBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER S.A. E.S.P.			
Año	Registros en pantalla	Formato	Calidad del reporte
2009	0	122	100 %
2010	0	181	100 %
2011	0	172	100 %
2012	0	172	100 %
2013	0	163	100 %
2014	0	160	100 %
2015	5	162	97 %
2016	31	141	91 %
2017	41	24	45 %

10. NIVEL DE RIESGO DE LA EMPRESA-SEGÚN RESOLUCION No .CRA 315 DE 2005

EMPAS S.A. ESP, por ser empresa prestadora de servicio para más de 2500 suscriptores deberá adelantar e implementar el seguimiento a los indicadores financieros, dándole cumplimiento a la resolución CRA 315 de 2005 ,acorde con información del área financiera de la empresa por servicio, a continuación se clasifican los indicares que se les realizara seguimiento y control:

INDICADORES DE PRIMER NIVEL: Son los indicadores a partir de los cuales se determina el nivel de riesgo de las personas prestadoras. Los indicadores de primer nivel son:

- Indicadores financieros
- Liquidez ajustada y endeudamiento.
- Eficiencia en el recaudo.
- Cubrimiento de intereses
- Indicadores Operativos y de calidad para alcantarillado.
- Cumplimiento y cobertura

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



INDICADORES DE SEGUNDO NIVEL: Son indicadores que explican de forma desagregada los resultados de los indicadores de primer nivel u ofrecen información adicional de la persona prestadoras, pero que no determina el resultado del nivel de riesgo, los indicadores de según nivel son:

- Indicadores financieros
- Razón de endeudamiento Corto Plazo
- Razón de endeudamiento Largo Plazo
- Maduración de la cartera por estratos, uso y servicio
- Nivel de cartera
- Costo promedio de los activos Financieros y pensionales
- Rentabilidad de activos
- Tasa remuneratoria para prestadores a socios y vinculados económicos.
- Indicadores operativos y de calidad para alcantarillado.
- Índice de cobertura nominal del servicio
- Rezagos de cobertura de alcantarillado frente al acueducto
- Índice de ejecución de inversión
- Índice de tratamiento de vertientes
- Índice de reclamación operativo
- Índice de reclamos comercial
- Índice de atención de reclamaciones
- Índice de exactitud en el cobro de alcantarillado del prestador

11. DOFA

DOFA 2016	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> • Espiritu de cuerpo emprendedor en su zona de influencia • Oportunidad en la entrega de informes internos y externos • Trámites y procesos ágiles y eficientes • El resultado por el servicio de alcantarillado se realiza al año 11 A.E.S.P. (Buen indicador de riesgo) • Adhesión de la Pta • Capacitación al personal • Creación de la Intendencia de Tratamiento Integral de Aguas y Residuos • He cuenta con un PSMV reconocido por AA • Programa Tránsito 90.285 • Modelo de trabajo • Continuidad de la alta dirección • Backup completo de los sistemas de información 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de una Sede Adicional en los 6 todos los áreas de la entidad • Falta de incentivo para el mejoramiento del servicio • Alto % de cambio mayor 90 días y dependencia en la gestión de cobro por parte del área S.A.E.S.P. • Multitud de permisos pendientes • Ley de Archivos • No existe Call Center para capturar el reporte de quejas y reclamos las 24 horas día 7 días a la semana • Falta de que se encuentre totalmente la información registrada y esta conlleva a desconocer en los accidentes diarios
OPORTUNIDADES <ul style="list-style-type: none"> • Colaboración empresarial con otras entidades • Implementación de sistemas aplicativos (Central interna) • Centralización de áreas • Adhesión de nuevos mercados (servicios) del servicio de sector, Operación de aguas PTAB) • Fortalecimiento en los procesos contractuales mediante la participación del SIIECI y portales de contratación • Transición a la Norma ISO 9001:2015 • Construcción nueva Pta • Actualización del Subprograma para cambio de tener ejemplos de inversión hidráulica 	ESTRATEGIAS FO <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar convenios con otras entidades para consecución de recursos para obras 2. Fortalecimiento de competencias al personal del área comercial buscando capturar nuevos clientes 3. Certificar a la entidad en NTC ISO 9001:2015 4. Realizar visitas para la transferencia de conocimiento con otras entidades de servicios públicos 	ESTRATEGIAS DO <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar la posibilidad de implementar Archivos Web en la empresa 2. Buscar participar en las ligadas de Gestión de Cobro que realiza el amb con las comunidades de difícil recaudo 3. Implementación de una línea de atención a PQR las 24 horas 4. Constitución del proceso de Gestión Documental
AMENAZAS <ul style="list-style-type: none"> • Cambios regulatorios asociados a tarifas por la OMA • Cambios • Escasez de recursos presupuestales • Escasez de empresas parafiscales fraudulentas • Normativa ambiental cada vez más estricta • Falta de verificación bajo la NTC ISO 9001:2008, AECI y la NTC por 1000:2009 	ESTRATEGIAS FA <ol style="list-style-type: none"> 1. Campaña a través de REDES sobre Suplantación del personal de EMPAS S.A. 2. Llevar a cabo las negociaciones con los sindicatos y la Alta Dirección 3. Mejoramiento general del SIIEC con personal idóneo que garantice las certificaciones logradas 4. Presentación de nuevo PSMV ajustado a nueva normativa 	ESTRATEGIAS DA <ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitación al personal de la empresa sobre temas de Gestión Documental y alternativas de digitalización 2. En las negociaciones sindicales, revisar el tema de permisos que afectan la parte laboral 3. Buscar la terminación de la obra de la Sede Adva para integración de las áreas de la entidad 4. Utilización de nuevo aplicativo para conservación de información empresarial a presentar a entes externos 5. Implementar copia de seguridad a nivel local para evitar la pérdida de información

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



6

Se actualiza el Plan Financiero del Plan Estratégico 2016-2020

El sistema presupuestario de la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander toma como base para su ejecución y modificación herramientas de planeación como el Plan Financiero, documento que hace parte del Plan Estratégico 2016-2020.

El Plan Financiero, es un instrumento de planificación y gestión financiera, en donde se toma en consideración los ingresos y gastos de la Empresa, el déficit y su financiación, con una proyección a 5 años y en el que se asigna un monto determinado de recursos para lograr financiar los gastos de funcionamiento, el servicio de la deuda y los Gastos de Inversión.

Esta herramienta es flexible de modificarse dadas las circunstancias que se presenten en la ejecución financiera de los recursos o por el cambio de metas u objetivos de la entidad.

Teniendo en cuenta las razones tratadas en este documento que llevaron a la Modificación del Plan Estratégico y las actualizaciones frente a los resultados de las apropiaciones definitivas del presupuesto general de ingresos y gastos a 30 de junio de 2017, el Plan Financiero se modifica como se refleja el siguiente documento (ver Cuadro No 1. Plan Financiero 2016-2020 modificado).

Las modificaciones se ven reflejadas en los años fiscales 2016-2017-2018-2019. (ver Cuadro Comparativo Núm. 2 Plan Financiero 2016-2020)

En la vigencia 2016, se muestra una variación de recursos frente a las cifras inicialmente aprobadas. Se disminuye, \$11.682.325.883; debido a dos reducciones presentadas por el aplazamiento del crédito para la financiación de la Segunda Etapa de Modernización de la PTAR Rio Frio y por la no consecución de metas de recaudo. Igualmente, se presentaron dos adiciones por la incorporación de la disponibilidad inicial y los excedentes financieros de la vigencia 2015. Así:

CONCEPTO	VALOR
Reducción por aplazamiento de crédito modernización Ptar Rio Frio	-20.000.000.000
Reducción por no cumplimiento metas de Recaudo	-2.745.130.678
Incorporación Disponibilidad Inicial cierre fiscal 2015	10.542.231.264
Incorporación Excedentes financiero cierre fiscal 2015	520.573.531
Total Modificaciones	-11.682.325.883

Nota: Estas modificaciones solo se presentan a modo de información no para aprobación ya que en su momento fueron aprobadas por la Asamblea General de Accionistas en el año 2016.

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



Cuadro No 1. Plan Financiero 2016-2020 modificado)

EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER S.A. ESP - EMPAS S.A.
Plan Financiero 2017-2020 Modificado

CONCEPTO	TIPO RECURSO	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL	% Parte
I. INGRESOS		94.890.464.589	121.105.738.789	129.516.325.020	124.650.156.066	118.059.616.680	588.222.301.143	100,0%
PROVIC DISPONIBILIDAD INICIAL		5.793.584.587	15.049.807.587	5.000.000.000	5.000.000.000	5.000.000.000	35.843.392.174	6,1%
Disponibilidad inicial cuantías por pagar	90- Propios	2.000.000.000	15.049.807.587	5.000.000.000	5.000.000.000	5.000.000.000	32.049.807.587	5,4%
Disponibilidad inicial recursos crédito la marino	91- Crédito	3.793.584.587					3.793.584.587	
1. INGRESOS CORRIENTES								
TRIBUTARIOS								
NO TRIBUTARIOS								
Venta de Bienes y Servicios		89.090.980.002	106.055.931.201	124.516.325.020	119.950.156.066	113.059.616.680	552.378.908.989	93,8%
- Servicio Alcantarillado	90- Propios	68.552.840.187	95.027.470.220	98.529.018.972	104.130.470.530	111.605.605.029	477.846.404.537	81,2%
- Aportes Costos Directos de Conexión	90- Propios	65.389.102.725	92.172.272.625	95.416.853.193	100.738.210.267	107.908.941.343	461.625.380.153	78,5%
Aportes Otras Entidades		3.163.637.462	2.855.197.595	3.112.165.379	3.392.250.263	3.697.563.686	16.221.024.384	2,8%
- Otros Aportes	921- Aportes	0	1.989.000.000	4.687.333.333	4.162.686.687	0	10.400.000.000	1,8%
	924- aportes sin		536.550.000	858.283.333	2.182.166.667	0	3.577.000.000	0,6%
- Otros Aportes	Situación de Fondos		1.023.450.000	3.829.050.000	1.970.500.000	0	6.823.000.000	1,2%
Otros Ingresos		64.185.049	332.504.407	345.804.589	358.636.787	374.022.237	1.476.159.043	0,3%
2. RECURSOS DE CAPITAL		20.478.754.767	9.135.956.574	20.954.168.532	11.007.382.103	1.079.089.413	62.664.351.389	10,7%
Rendimientos Financieros	90- Propios	478.754.767	825.000.000	954.168.532	1.007.382.103	1.079.089.413	4.345.394.815	0,7%
Recursos del Crédito	91- Crédito	20.000.000.000	0	20.000.000.000	10.000.000.000	0	50.000.000.000	8,5%
Excedentes financieros			8.310.956.574				8.310.956.574	
TOTAL INGRESOS		94.890.464.589	121.105.738.789	129.516.325.020	124.650.156.066	118.059.616.680	588.222.301.143	100,0%
II. GASTOS		92.690.464.589	106.001.414.091	124.516.325.020	119.050.156.066	113.059.616.680	556.117.976.356	95%
A. FUNCIONAMIENTO		23.287.722.209	23.725.649.310	24.824.084.779	24.764.837.304	24.966.311.236	121.338.604.832	21%
Gastos de Personal	90- Propios	7.873.902.842	9.627.288.685	8.715.850.762	9.177.084.833	9.743.202.646	45.137.320.767	8%
Gastos Generales	90- Propios	7.119.814.097	7.957.010.625	8.713.469.717	9.080.568.135	9.554.115.688	43.024.978.562	7%
Transferencias	90- Propios	8.264.005.270	6.141.350.000	7.194.764.295	5.907.184.336	5.668.992.802	33.176.296.503	6%
B. GASTOS DE OPERACIÓN COMERCIAL		3.923.346.163	4.581.582.841	5.725.011.192	6.044.292.616	6.474.536.481	28.748.749.293	5%
C. SERVICIO DE LA DEUDA		5.366.475.291	4.899.416.341	6.201.320.662	6.461.163.772	7.853.382.270	30.791.758.337	5%
TOTAL GASTOS FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y DEUDA		32.547.543.664	33.110.828.492	36.550.416.627	37.270.293.692	39.394.229.987	178.873.112.461	30%
GASTOS DE INVERSIÓN		60.242.920.928	72.894.785.599	87.965.908.393	82.378.862.373	73.665.386.694	377.238.863.896	64%
PROGRAMA I MANEJO INTEGRAL DE SANEAMIENTO BASICO		59.748.517.183	70.572.587.109	82.215.000.222	77.406.166.770	72.846.267.769	362.948.539.053	62%
Operación, Mantenimiento y Expansión de Infraestructura								
1. PLANEACIÓN DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS	90- Propios -91- Crédito	35.338.195.745	37.384.532.950	51.428.074.989	45.198.828.375	39.601.253.898	208.930.885.956	36%
2. OPERACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO	90- Propios	18.241.947.550	21.827.085.835	20.103.003.898	20.791.433.305	21.687.068.244	102.650.538.833	17%
3. OPERACIÓN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LOS MUNICIPIOS DE BUCARAMANGA FLORIDABLANCA Y GIRÓN	90- Propios	5.915.365.888	9.312.328.323	10.584.525.335	11.372.493.091	11.450.517.627	48.635.230.264	8%
4. INVENTARIO GEOREFERENCIADO Y MODELAMIENTO, A TRAVES DE UN SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO	90- Propios	253.068.000	2.168.840.000	99.396.000	103.412.000	107.428.000	2.731.884.000	0%
PROGRAMA II APOYO ENTIDADES PARA EL SANEAMIENTO BASICO		0	1.560.000.000	4.687.333.333	4.182.686.687	0	10.400.000.000	2%
2. SANEAMIENTO DE LA CUENCA DE RIO DE ORO	921- Aportes	0	536.550.000	858.283.333	2.182.166.667	0	3.577.000.000	1%
	924- aportes sin		1.023.450.000	3.829.050.000	1.970.500.000	0	6.823.000.000	1%
	Situación de Fondos							
PROGRAMA III APOYO AL DESARROLLO INSTITUCIONAL		111.444.000	99.396.000	543.687.366	221.493.709	246.539.945	1.222.481.021	0%
1. ADQUISICIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE ADMINISTRATIVA	90- Propios	0	0	421.880.000	100.400.000	124.016.088	648.096.088	0%
2. CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y CONTROL	90- Propios	90.560.800	85.340.000	99.340.087	97.602.949	98.093.467	470.937.314	0%
3. FORTALECIMIENTO Y POSICIONAMIENTO DEL CENTRO DE INFORMACION Y DOCUMENTACION	90- Propios	20.883.200	14.056.000	22.587.269	23.490.760	24.430.390	105.447.619	0%
PROGRAMA IV EMPAS AMBIENTAL Y SOCIAL		482.959.742	592.802.400	519.987.472	539.535.227	572.578.979	2.687.843.821	0%
1. IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA DISMINUCIÓN Y CONTROL DE CARGAS CONTEMPINANTES VERDIDAS A LAS CORRIENTES DE AGUAS Y EL MANEJO INTEGRAL DE LOS	90- Propios	191.764.000	200.398.400	207.411.942	215.708.420	224.338.757	1.039.619.519	0%
2. CONSOLIDACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE PRODUCCIÓN MAS LIMPIA EN LA EMPRESA PUBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER EMPAS S.A.	90- Propios	0	0	0	0	0	0	0%
3. EMPAS COMUNITARIO		291.195.742	392.404.000	312.555.530	323.826.807	348.242.222	1.628.224.302	0%
TOTAL CXP		2.000.000.000	15.104.324.787,04	5.000.000.000,00	5.000.000.000,00	5.000.000.000,00	32.104.324.787	5%
TOTAL GASTOS		94.890.464.589	121.105.738.789	129.516.325.020	124.650.156.066	118.059.616.680	588.222.301.143	100%
SUPERAVIT/(DEFICIT)		0	(0)	(0)	0	(0)	(0)	0%

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



Cuadro Comparativo Núm. 2 Plan Financiero 2016-2020

COMPARATIVO PLAN FINANCIERO 2016-2020 INGRESOS

CONCEPTO	TIPO RECURSO	2016 Inicial	2016 Definitivo	DIFERENCIA	2017 Inicial	2017 definitivo a junio 30	DIFERENCIA	2018 Inicial	2018 Modificado	DIFERENCIA	2019 Inicial	2019 Modificado	DIFERENCIA	2020
I. INGRESOS		94.890.464.589	83.208.138.706	-11.682.325.883	101.184.974.627	121.105.738.788	19.920.764.161	124.828.991.687	129.516.325.020	4.687.333.333	120.497.489.399	124.650.156.066	4.152.666.667	118.059.616.680
PROVIC DISPONIBILIDAD INICIAL		5.793.584.587	16.335.815.851	10.542.231.264	5.000.000.000	15.049.807.587	10.049.807.587	5.000.000.000	5.000.000.000	0	5.000.000.000	5.000.000.000	0	5.000.000.000
Disponibilidad inicial cuantías por pagar	90- Propios	2.000.000.000	12.542.231.264	10.542.231.264	5.000.000.000	15.049.807.587	10.049.807.587	5.000.000.000	5.000.000.000	0	5.000.000.000	5.000.000.000	0	5.000.000.000
Disponibilidad inicial recursos credito la marino	91- Credito	3.793.584.587	3.793.584.587	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I. INGRESOS CORRIENTES														
TRIBUTARIOS														
NO TRIBUTARIOS		89.096.880.002	66.872.322.855	-22.224.557.147	96.184.974.627	106.055.931.201	9.870.956.574	119.828.991.687	124.516.325.020	4.687.333.333	115.497.489.399	119.650.156.066	4.152.666.667	113.059.616.680
Venta de Bienes y Servicios		68.552.940.187	65.807.808.509	-2.745.130.678	95.027.470.220	95.027.470.220	0	98.529.018.572	98.529.018.572	0	104.130.470.530	104.130.470.530	0	111.606.505.029
- Servicio Alcantarillado	90- Propios	65.389.102.725	62.911.011.782	-2.478.090.943	92.172.272.625	92.172.272.625	0	95.416.853.193	95.416.853.193	0	100.738.210.267	100.738.210.267	0	107.908.941.343
- Aportes Costos Directos de Conexión	90- Propios	3.163.837.462	2.896.797.727	-267.039.735	2.855.197.595	2.855.197.595	0	3.112.165.379	3.112.165.379	0	3.392.260.263	3.392.260.263	0	3.697.563.606
Aportes Otras Entidades		0	0	0	0	1.560.000.000	1.560.000.000		4.687.333.333	4.687.333.333		4.152.666.667	4.152.666.667	
-Otros Aportes	921- Aportes					536.550.000	536.550.000		850.283.333	850.283.333		2.182.166.667	2.182.166.667	
-Otros Aportes	924- aportes sin Situación de Fondos					1.023.450.000	1.023.450.000		3.829.050.000	3.829.050.000		1.970.500.000	1.970.500.000	
Otros Ingresos		64.185.049	64.185.048	-1	332.504.407	332.504.407	0	345.804.583	345.804.583	0	359.636.767	359.636.767	0	374.022.237
2. RECURSOS DE CAPITAL		20.479.754.767	1.000.328.298	-19.479.426.469	825.000.000	825.956.574	8.310.956.574	20.954.168.532	20.954.168.532	0	11.007.382.103	11.007.382.103	0	1.079.089.413
Rendimientos Financieros	90- Propios	479.754.767	479.754.767	0	825.000.000	825.000.000	0	954.168.532	954.168.532	0	1.007.382.103	1.007.382.103	0	1.079.089.413
Recursos del Credito	91- Credito	20.000.000.000	0	-20.000.000.000	0	0	0	20.000.000.000	20.000.000.000	0	10.000.000.000	10.000.000.000	0	10.000.000.000
excedentes financieros			520.573.531	520.573.531		8.310.956.574	8.310.956.574							
TOTAL INGRESOS		94.890.464.589	83.208.138.706	-11.682.325.883	101.184.974.627	121.105.738.788	19.920.764.161	124.828.991.687	129.516.325.020	4.687.333.333	120.497.489.399	124.650.156.066	4.152.666.667	118.059.616.680

6ta Modificación Plan Estratégico EMPAS S.A. 2016-2020



COMPARATIVO PLAN FINANCIERO 2016-2020 GASTOS

CONCEPTO	TIPO RECURSO	2016 Inicial	2016 Definitivo	DIFERENCIA	2017 Inicial	2017 Definitivo a junio 30 de 2017	DIFERENCIA	2019 Inicial	2019 Modificado	DIFERENCIA	2019 Inicial	2019 Modificado	DIFERENCIA	2020
II. GASTOS		92.896.464.589	76.831.969.445	-22.064.495.145	96.184.974.626	106.991.414.001	9.816.439.375	119.828.991.667	124.516.325.020	4.687.333.333	115.497.489.399	119.650.156.865	4.152.666.667	113.059.616.680
A. FUNCIONAMIENTO		23.257.722.289	22.536.100.294	-721.621.915	23.729.966.510	23.725.649.310	-4.317.200	24.624.084.773	24.624.084.773	0	24.784.837.304	24.784.837.304	0	24.961.311.236
Gastos de Personal	90- Propios	7.873.902.842	8.185.114.891	311.212.049	9.582.237.695	9.627.286.665	45.051.000	8.715.850.762	8.715.850.762	0	9.177.084.833	9.177.084.833	0	9.743.202.646
Gastos Generales	90- Propios	7.119.814.097	5.898.342.219	-1.221.471.878	8.006.378.825	7.957.010.625	-49.368.200	8.713.469.717	8.713.469.717	0	9.680.568.135	9.680.568.135	0	9.554.115.988
Transferencias	90- Propios	8.264.005.270	8.452.643.184	188.637.914	6.141.350.000	6.141.350.000	0	7.194.764.295	7.194.764.295	0	5.907.184.336	5.907.184.336	0	5.688.592.602
B. GASTOS DE OPERACIÓN COMERCIAL		3.923.346.163	4.410.349.163	487.003.000	4.581.562.841	4.581.562.841	0	5.725.911.192	5.725.911.192	0	6.844.292.616	6.844.292.616	0	6.474.536.481
C. SERVICIO DE LA DEUDA		6.386.475.291	4.179.138.851	-1.187.344.441	4.899.416.341	4.899.416.341	0	6.201.328.662	6.201.328.662	0	6.461.163.772	6.461.163.772	0	7.953.382.278
TOTAL GASTOS FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y DEUDA		32.547.543.664	31.125.589.387	-1.421.953.356	33.120.945.692	33.116.628.492	-4.317.200	36.550.416.627	36.550.416.627	0	37.278.293.692	37.278.293.692	0	39.394.229.987
GASTOS DE INVERSIÓN		60.342.920.926	39.786.389.137	-20.556.531.789	63.064.028.934	73.275.764.599	9.229.736.665	83.278.575.940	87.965.909.393	4.687.333.333	78.227.195.787	82.379.862.373	4.152.666.667	73.665.386.694
PROGRAMA I MANEJO INTEGRAL DE SANEAMIENTO BASICO		59.748.517.183	39.088.391.395	-20.660.125.788	62.411.830.534	70.672.587.109	8.260.756.575	82.715.000.222	82.715.000.222	0	77.466.166.770	77.466.166.770	0	72.846.267.769
Operación, Mantenimiento y Expansión de infraestructura														
1. PLANEACION DISEÑO Y EJECUCION DE PROYECTOS	90- Propios -91- Credito	35.338.195.745	17.984.419.269	-17.343.776.476	33.003.776.374	37.364.532.950	4.360.756.576	51.428.074.989	51.428.074.989	0	45.198.828.375	45.198.828.375	0	39.601.253.898
2. OPERACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO	90- Propios	18.241.847.550	16.194.870.370	-2.046.977.181	19.827.085.837	21.827.085.835	1.999.999.999	20.103.003.898	20.103.003.898	0	20.791.433.305	20.791.433.305	0	21.687.068.244
3. OPERACIÓN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LOS MUNICIPIOS DE BUCARAMANGA, FLORIDABLANCA Y GIRÓN	90- Propios	5.915.365.888	4.846.793.756	-1.068.572.132	7.412.328.323	9.312.328.323	1.900.000.000	10.584.525.335	10.584.525.335	0	11.372.493.091	11.372.493.091	0	11.450.517.627
4. INVENTARIO GEORREFERENCIADO Y MODELAMIENTO, A TRAVÉS DE UN SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO	90- Propios	253.008.000	52.208.000	-200.800.000	2.168.640.000	2.168.640.000	0	99.396.000	99.396.000	0	103.412.000	103.412.000	0	107.428.000
PROGRAMA II APOYO ENTIDADES PARA EL SANEAMIENTO BASICO		0	0	0	0	1.580.000.000	1.580.000.000	0	4.087.333.333	4.087.333.333	0	4.152.666.667	4.152.666.667	0
2. SANEAMIENTO DE LA CUENCA DE RIO DE ORO	921- Aportes	0	0	0	0	536.550.000	536.550.000	0	858.283.333	858.283.333	0	2.182.166.667	2.182.166.667	0
	924- aportes sin Situación de Fondos	0	0	0	0	1.023.450.000	1.023.450.000	0	3.828.050.000	3.828.050.000	0	1.970.500.000	1.970.500.000	0
PROGRAMA III APOYO AL DESARROLLO INSTITUCIONAL		111.444.889	87.487.154	-23.956.846	99.396.000	99.396.000	0	543.687.366	543.687.366	0	221.493.789	221.493.789	0	246.139.945
1. ADQUISICION Y/O CONSTRUCCION DE LA SEDE ADMINISTRATIVA	90- Propios	0	0	0	0	0	0	421.680.000	421.680.000	0	109.400.000	109.400.000	0	124.016.088
2. CONSOLIDACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION Y CONTROL	90- Propios	90.560.880	73.431.154	-17.129.646	85.340.000	85.340.000	0	99.340.097	99.340.097	0	97.602.949	97.602.949	0	98.093.467
3. FORTALECIMIENTO Y POSICIONAMIENTO DEL CENTRO DE INFORMACION Y DOCUMENTACION	90- Propios	20.883.200	14.056.000	-6.827.200	14.056.000	14.056.000	0	22.587.269	22.587.269	0	23.490.760	23.490.760	0	24.430.390
PROGRAMA IV EMPAS AMBIENTAL Y SOCIAL		482.939.742	530.519.588	47.589.846	552.802.400	552.802.400	0	519.967.472	519.967.472	0	538.535.227	538.535.227	0	572.578.979
1. IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA DISMINUCION Y CONTROL DE CARGAS CONTAMINANTES VERTIDAS A LAS CORRIENTES DE AGUAS Y EL MANEJO INTEGRAL DE LOS	90- Propios	191.764.000	191.764.000	0	200.398.400	200.398.400	0	207.411.942	207.411.942	0	215.708.420	215.708.420	0	224.336.757
2. CONSOLIDACION DE LA IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS DE PRODUCCION MAS LIMPIA EN LA EMPRESA PUBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER EMPAS S.A.	90- Propios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3. EMPAS COMUNITARIO		291.195.742	338.746.588	47.550.846	352.404.000	352.404.000	0	312.555.530	312.555.530	0	323.826.807	323.826.807	0	348.242.222
TOTAL CXP		2.000.000.000	12.376.169.262	10.376.169.262	5.866.000.000	15.104.324.787,04	10.104.324.787,04	5.000.000.000,00	5.000.000.000,00	0	5.000.000.000,00	5.000.000.000,00	0	5.000.000.000,00
TOTAL GASTOS		94.899.464.589	83.209.138.787	-11.682.325.883	101.184.974.626	121.165.738.788	19.920.764.182	124.828.991.687	129.516.325.020	4.687.333.333	120.497.489.399	124.650.156.865	4.152.666.667	118.059.616.680

En la vigencia 2017, se presenta una variación frente a las cifras inicialmente aprobadas, por un mayor valor de \$19.920.764.161. Este incremento se presentó por las adiciones realizadas en el transcurso de la vigencia, por concepto de incorporación de disponibilidad inicial y excedentes financieros al cierre de la vigencia 2016; modificaciones que fueron aprobadas por la Asamblea de Accionistas iniciando el año 2017. Así mismo, se modifica el Plan financiero, teniendo en cuenta la adición de recursos que se presenta con los aportes del Banco Alemán KfW, para el Proyecto de Saneamiento de la Cuenca Rio de Oro que para esta vigencia será por el orden de los \$1.560.000.000.

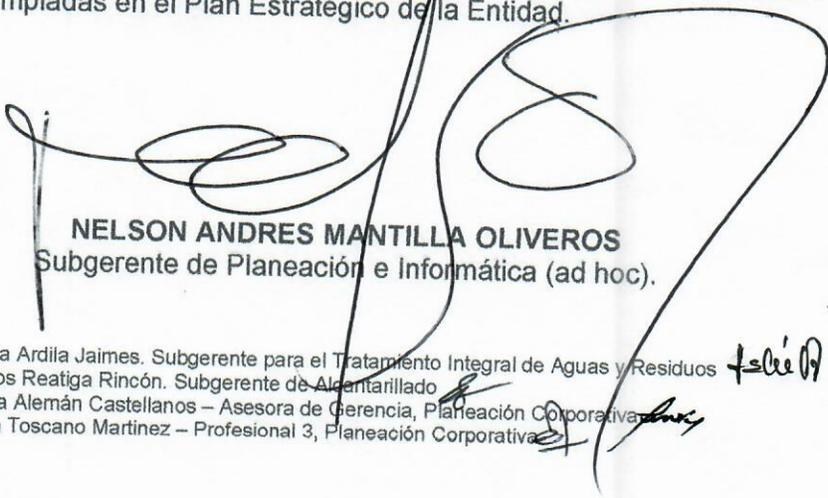
CONCEPTO	VALOR
Incorporación Disponibilidad Inicial cierre fiscal 2016	10.049.807.587
Incorporación recursos aporte KfW-Banco Alemán- SAVER	1.560.000.000
Incorporación Excedentes financiero cierre fiscal 2016	8.310.956.574
Total Modificaciones	19.920.764.161

Para la vigencia 2017, la incorporación de recursos Aporte KfW- Banco Alemán – SAVER por Mil Quinientos Sesenta Millones de Pesos (\$1.560.000.000) se realiza de la siguiente manera:

FUENTE	2017
EMPAS	114.300.000
DEPARTAMENTO DE SANTANDER - ESANT	367.200.000
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	183.600.000
MUNICIPIO DE GIRÓN	55.050.000
CDMB	55.050.000
AMB	183.600.000
KFW	601.200.000
TOTAL	1.560.000.000

Para los años 2018 y 2019 se modifica el Plan Financiero teniendo en cuenta el aporte del Banco Alemán KfW, por valor de \$4.687.333.333 y \$4.512.666.667 respectivamente. Estas cifras, deben ser aprobadas por la Asamblea General de Accionistas, debido a que no estaban contempladas en el Plan Estratégico de la Entidad.

Cordialmente,


NELSON ANDRES MANTILLA OLIVEROS
 Subgerente de Planeación e Informática (ad hoc).

Reviso: Ing. Ruth Islena Ardiela Jaimes. Subgerente para el Tratamiento Integral de Aguas y Residuos
 Ing. Juan Carlos Reatiga Rincón. Subgerente de Alcantarillado
 Dra Ludy Elena Alemán Castellanos – Asesora de Gerencia, Planeación Corporativa
 Elaboró: Eliana Marcela Toscano Martínez – Profesional 3, Planeación Corporativa