

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA

EMPODUITAMA SA. ESP

“CUIDA LA VIBRANTE ESCENCIA DE LA VIDA”

PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS

2016-2019



OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

ING. RAMÓN ANSELMO VARGAS LÓPEZ
GERENTE GENERAL

ING. JAVIER SALAMANCA CONDE
SUBGERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO

DRA. ANA DORIS GUZMÁN DÍAZ
SUBGERENTE ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

ING. OSCAR EDUARDO SOLER BECERRA
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

CONTENIDO

CAPÍTULO 1. MARCO GENERAL

CAPÍTULO 2. COMPONENTE INSTITUCIONAL- DIAGNOSTICO

CAPÍTULO 3. COMPONENTE DE FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN

CAPÍTULO 4. COMPONENTE ESTRATÉGICO

CAPÍTULO 5. COMPONENTE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

INTRODUCCIÓN

El plan estratégico es un documento oficial en el que los responsables de una organización reflejan cual será la estrategia a seguir en la entidad en el mediano plazo. Por ello, un plan estratégico se establece generalmente con una vigencia de 4 años, comprendido como el periodo de una administración.

Aunque en muchos contextos se suelen utilizar indistintamente los conceptos de plan estratégico, la definición estricta indica que éste debe marcar las directrices y el comportamiento para que una organización alcance las aspiraciones que ha plasmado en su plan la alta dirección.

Por tanto, y en contraposición, un plan estratégico es cuantitativo, manifiesto y temporal.

- ◆ Es cuantitativo porque indica los objetivos numéricos de la compañía.
- ◆ Es manifiesto porque especifica unas políticas y unas líneas de actuación para conseguir esos objetivos.
- ◆ Finalmente, es temporal porque establece unos intervalos de tiempo, concretos y explícitos, que deben ser cumplidos por la organización para que la puesta en práctica del plan sea exitosa.

Para Empoduitama S.A ESP, es el principal instrumento de gestión para la prestación efectiva del servicios públicos de acueducto y alcantarillado dentro del perímetro urbano y sanitario en nuestra jurisdicción, allí se establecerán las directrices y las acciones estratégicas para alcanzar los objetivos a corto plazo, articulado con las políticas del gobierno central a través del Plan de Desarrollo **LA DUITAMA QUE SOÑAMOS 2016-2019., para que la perla vuelva a brillar**

Para las entidades del Estado el desarrollo de su gestión funcional debe otorgar prelación a las condiciones del saber y el hacer, ejercer esfuerzos permanentes para sacar adelante proyectos de calidad y de mejoramiento continuo e impulsar resultados medidos a través de índices de economía, eficiencia, eficacia, ética, equidad, ecología y efectividad. EMPODUITAMA S.A. E.S.P., en este sentido, dará prelación al esquema de gestión que involucre la optimización, el excelente manejo de la institucionalidad y el surgimiento de nuevas políticas de calidad, enfocadas a la prestación óptima de los servicio de acueducto y alcantarillado.

CAPÍTULO 1. MARCO GENERAL

1. DEFINICIONES

Plan de Gestión y Resultados: Constituye un PGR el conjunto de acciones y proyectos que una entidad se obliga a ejecutar durante un horizonte determinado de tiempo, con el fin de lograr objetivos de corto, mediano y largo plazo, normalmente expresados en términos de metas e indicadores.

Programa de Gestión: Es un acuerdo entre la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y una entidad prestadora del servicio, mediante el cual esta última se compromete, durante un período determinado, a adelantar acciones para ajustarse a los indicadores definidos por la Comisión de Regulación.

Indicador cuantitativo de gestión: Es una relación numérica de dos o más variables relevantes en la evaluación del desempeño de una entidad, medidas en un mismo período de tiempo. Su análisis dinámico ofrece elementos para evaluar la calidad de la gestión de una organización, de acuerdo con una metodología definida previamente.

Indicador de proceso: Representa acciones específicas dirigidas al fortalecimiento técnico y administrativo de la entidad, al logro de una mayor autonomía gerencial e institucional y al desarrollo de una cultura de planeación estratégica, de acuerdo con los lineamientos de la Ley 142 de 1.994.

2. OBJETIVO GENERAL

Orientar las actividades de la entidad durante la vigencia 2015-2019 mediante el cumplimiento de los objetivos estratégico y de calidad.

3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Fijar objetivos factibles y estables que sirven de foco a la planificación anual y plurianual.
- Establecer instrumentos de ejecución medibles tales como plan indicativo, plan de acción y plan operativo anual de inversiones.
- Articular los programas, proyectos y actividades con los recursos asignados y cuantificados en el presupuesto.

4. PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES EN CADA ETAPA DE LA PLANIFICACIÓN

FORMULACIÓN Y APROBACIÓN

Equipos Directivo y Operativo. Formula la propuesta de proyecto Plan de Gestión y Resultados, con base en la situación actual de la entidad, el programa concertados, las competencias y los recursos de inversión disponibles para el sector.

Gerente. Es el máximo orientador de la planeación en la entidad.

Comité de Coordinación de Control Interno. Consolida y aprueba la propuesta del proyecto-plan.

Oficina de Planeación. Ejerce el liderazgo, coordinación y concertación con el resto de dependencias de la entidad.

Subgerencia Administrativa y Financiera. Es la responsable de la planificación financiera.

Demás dependencias. Responsables de realizar los diagnósticos y definir los objetivos, programas y subprogramas, de acuerdo con las diferentes directrices existentes en materia sectorial.

Junta Directiva. Se le realiza informes periódicos de su avance y cumplimiento.

Entes gubernamentales. Comisión de Agua Potable y Saneamiento Básico. Define las directrices y metodología para la elaboración de los planes de gestión y resultados.

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios: Ente de vigilancia y control del sector.

EJECUCIÓN

Equipos Directivo y Operativo. Formula el Plan Indicativo, los Planes de Acción, el Plan Operativo Anual de Inversiones (POAI) y el Presupuesto de cada vigencia. Formula proyectos y realiza los procesos administrativos para su ejecución y/o contratación.

Gerente. Presenta el proyecto de acuerdo del presupuesto anual de rentas y gastos, decide sobre la contratación y gestión financiera.

Comité de Coordinación de Control Interno. Aprueba los planes indicativo y de acción de las dependencias y el POAI.

Oficina de Planeación. Apoya la elaboración de los Planes indicativos de Acción y consolida el POAI.

Subgerencia Administrativa y Financiera. Promueve las decisiones en materia financiera y presupuestal de la entidad.

Demás dependencias. Son ejecutoras, por lo tanto, deben programar y elaborar proyectos para el cumplimiento de las metas del Plan.

Junta Directiva. Aprueba el Plan Operativo Anual de Inversiones y el Presupuesto en cada vigencia.

SEGUIIMIENTO, EVALUACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS

Equipos Directivo y Operativo. Realiza el seguimiento y la autoevaluación del Plan de Gestión y Resultados, a través de instrumentos como el Plan Indicativo, de Acción, Plan Operativo Anual de Inversiones y el Plan Indicativo.

Elabora informes de seguimiento a la gestión sobre la base de las metas del Plan.

Gerente. Adopta la estrategia de seguimiento y evaluación del plan y es el responsable de los diferentes cambios hechos a éste.

Comité de Coordinación de Control Interno. Aprueba la estrategia para hacer seguimiento y evaluación, y brinda recomendaciones para dar cumplimiento al Plan.

Oficina de Planeación. Es la responsable del diseño y puesta en marcha de la estrategia de seguimiento y evaluación al Plan.

Subgerencia Administrativa y Financiera. Prepara los informes contables, presupuestales y financieros de cada período.

Oficina de Control Interno. Hace seguimiento a los Planes de Acción, en coordinación con la Oficina de Planeación.

Demás dependencias. Responsables de entregar los avances y resultados de las acciones ejecutadas así como de realizar seguimiento físico a las metas de su área. También realizan análisis de productividad y resultados para definir acciones correctivas.

Juntas Directiva. Realiza control periódico al avance del plan.

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios: Ente de vigilancia y control del sector.

RENDICIÓN DE CUENTAS

Administración. Rinde cuentas a la comunidad, a otros niveles de gobierno, corporaciones públicas y organismos de control.

Gerente. Es el responsable de rendir cuentas a la comunidad, a las diferentes autoridades, sectores y organizaciones, a los órganos de control y a otros niveles de gobierno.

Comité de Coordinación de Control Interno. Revisa y avala los informes de rendición de cuentas del gerente.

Oficina de Planeación. Es la responsable de la coordinación de los informes de rendición de cuentas y de preparar los mecanismos para rendir cuentas.

Subgerencia Administrativa y Financiera. Suministra y avala la información financiera, contable y presupuestal para la rendición de cuentas.

Oficina de Control Interno. Es la responsable del seguimiento y elaboración de informes cuando existen planes de mejoramiento.

Demás dependencias. Responsables del cumplimiento de las diferentes metas del plan; por lo tanto, de los resultados y de la información pertinente para la rendición de cuentas.

Junta Directiva. Solicita y recibe los informes de rendición de cuentas de la gerencia de la entidad.

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios: Ente de vigilancia y control del sector.

5. CONTEXTO LEGAL

CONSTITUCIÓN POLÍTICA.

LEY 152 DE 1994. Establece los procedimientos para elaborar, aprobar, ejecutar y evaluar el plan de desarrollo municipal, al que debe ir articulado el Plan de Gestión y Resultados de EMPODUITAMA S.A. E.S.P., atendiendo las prioridades de los grupos sociales que conforman la entidad territorial y el programa de gobierno. También define los mecanismos para su armonización e interrelación con los procesos presupuestales y las funciones de cada dependencia e instancia que participa en el proceso, enfatizando en la participación de la sociedad civil.

DECRETO 111 DE 1996. El Estatuto Orgánico de Presupuesto debió ser adaptado en las entidades territoriales en sus estatutos presupuestales, en los términos definidos en los artículos 8 y 49 del Decreto; es decir, que el Plan Operativo Anual de Inversiones (POAI), debe señalar los proyectos de inversión clasificados por sectores, órganos y programas y debe guardar concordancia con el Plan de Inversiones. El POAI, una vez aprobado, debe incluirse en el Proyecto de Presupuesto; sus ajustes lo hacen conjuntamente las oficinas de Hacienda y Planeación.

LEY 617 DE 2000. El artículo 79 establece que el DNP debe evaluar publicar en medios de amplia circulación nacional los resultados de la gestión territorial.

LEY 489 DE 1998. Rendición de cuentas. Regula el Sistema de Desarrollo Administrativo, al impulsar la rendición de cuentas, a través de la promoción de estrategias orientadas a fortalecer los sistemas de información de la gestión pública para la toma de decisiones y el diseño de mecanismos, procedimientos y soportes administrativos orientados a fortalecer la participación ciudadana en la toma de decisiones, la fiscalización y el óptimo funcionamiento de los servicios.

LEY 962 DE 2005. La Ley Anti trámites busca facilitar las relaciones entre la administración pública y la ciudadanía. En su artículo 3 establece los siguientes derechos directos a las personas: obtener información y orientación acerca de los requisitos jurídicos o técnicos que las disposiciones vigentes imponen a las peticiones, actuaciones, solicitudes o quejas que se propongan realizar, así como de llevarlas a cabo. También hace referencia al uso de medios tecnológicos para atender los trámites y procedimientos, y la obligatoriedad de poner a disposición del público las leyes y actos emitidos por la administración pública.

LEY 970 DE 2005. Ratifica la Convención de Naciones Unidas en la Lucha contra la Corrupción, así promueve la integridad, la obligación de rendir cuentas y la debida gestión de los asuntos y bienes públicos.

OTRAS NORMAS Y DISPOSICIONES: Ley 115 de 1994, Ley 101 de 1993, Ley 99 de 1993, Conpes 3294.

CAPÍTULO 2. COMPONENTE INSTITUCIONAL- DIAGNOSTICO

2.1 DIAGNOSTICO TÉCNICO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

2.1.1 ACUEDUCTO:

Componentes del sistema de abastecimiento

Fuentes de Abastecimiento

El municipio de Duitama, cuenta con dos tipos de fuentes abastecedoras: fuentes superficiales y fuentes subterráneas. Las fuentes superficiales son el Río Chicamocha, el Río Surba y la Quebrada Boyacogua; las fuentes subterráneas son el Pozo el Mirto, Pozo la Esperanza, Pozo el Bosque y Pozo San Felipe.

- **Cuenca del Río Chicamocha:** Comprende 615.100 ha (38.6% de la superficie total); el río drena la superficie del corredor industrial en dirección occidente - nororiente, la red posee una longitud de 2.804 km. Se inicia con la llamada región del Altiplano Central de Boyacá, formada por una serie de valles intercalados, muy fértiles, que van alternando con montañas más o menos altas, presenta tres zonas bien definidas que son: La meseta de Tunja y valles de Tundama y Belén; las regiones de Susacón y Soatá en donde el altiplano se estrecha y comienza el descenso del río; por último la parte oriental de los cerros y fuertes entallamientos que encajonan el altiplano, los cuales sirven de límite entre los Departamentos de Santander y Boyacá El Río Chicamocha, hasta el sitio de captación actual tiene un área aferente de 1400 Km², de los cuales 324 Km² corresponden a la cuenca que drena al Embalse La Copa. El caudal medio anual es de 7,28 m³/s y el caudal medio mínimo es de 2,40 m³/s
- **Río Surba:** Nace en el Páramo Pan de Azúcar en la Laguna del Juncal Cordillera Oriental a 3900 m.s.n.m, este desemboca en el Río Chicamocha. La Longitud del Río es de 21.053 m y los afluentes son las Quebradas La Zarza, El Chorro, Los Cacaos, Hoya Grande, Chorro Blanco, Parrales, La Esperanza, Las Animas y Los Patos. El río es la principal fuente de abastecimiento, es alimentado por los afluentes: Chorro Blanco, Los Cacaos, Las Minas, La quinta y Puente Arco; el afluente más cercano a la bocatoma es la Quebrada Las Minas, quien abastece al Batallón Silva Plazas en su totalidad.
- **Quebrada Boyacogua:** Nace en el costado noroccidental del Municipio de Duitama, en la parte norte del casco urbano en la cuchilla de Laguna Seca, Vereda la Florida, Sector Campo Hermoso, a 3100 m.s.n.m, conduce sus aguas hasta el Río Chiticuy. La cuenca tiene un área de 4.1 Km², con una precipitación de 1100 mm anuales y un rendimiento medio de 20.9 l/s/Km. El caudal medio anual es de 85 l/s distribuidos en el año de igual forma que el Río Surba.
- **Pozo el Mirto:** Ubicado frente a las instalaciones del Colegio Simón Bolívar, presenta un cerramiento con ladrillo tolete común en buen estado de conservación y una caseta de controles en concreto. El equipo de bombeo consiste de un motor Franklin de 125 hp, 3525 rpm y una bomba marca Grundfos de 5 etapas, actualmente en funcionamiento

- **Pozo La Esperanza:** Localizado en el Barrio la esperanza, presenta un cerramiento en ladrillo Tolete común en buen estado de conservación y una caseta de controles en concreto, posee unas instalaciones para vivienda; el pozo se encuentra revestido en concreto de 10 pulgadas hasta el fondo 130 m. La electro bomba se encuentra instalada con tubería de acero al carbón de 4 pulgadas de diámetro a una profundidad de 43 m, posee control de nivel, y tubería para control de niveles en mal estado. Puede suministrar alrededor de 16.5 l/s por medio de un motor de 60 hp, 3450 rpm marca Franklin y bomba Grundfos de 10 etapas. Este pozo no se encuentra en funcionamiento.
- **Pozo el Bosque:** localizado en el barrio simón bolívar, en el año 2015 fue optimizado
- **San Felipe:** ya cumplió su vida útil, por lo tanto, si se necesitara en algún momento de la reserva de agua subterránea, tendría que volver a construirse una estructura o sistema para que pueda operar nuevamente.

SISTEMA SURBA

La planta de tratamiento Surba se encuentra localizada en el sector Guadalupe a una altura de 2650 m.s.n.m; es de tipo convencional. Está construida en concreto reforzado y cuenta con una capacidad de 200 L/s. En época de lluvia o condiciones ambientales normales entran 180 y 200 L/s, en época seca 900 a 120 L/s y al cual se suma el caudal aportado por el pozo El Mirto (30 L/s).

Diagrama de captación, aducción y conducción del Sistema Surba: La Figura se muestra el diagrama de captación, aducción y conducción del sistema Surba.

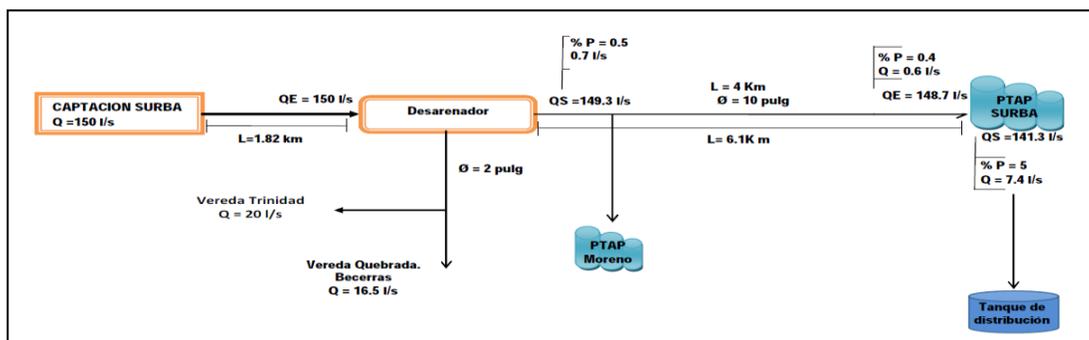


Diagrama de captación, aducción y conducción del Sistema Surba (PUEA, 2010)

SISTEMA BOYACOGUA

Es una planta de tratamiento tipo compacta, se encuentra ubicada a 2929 m.s.n.m, en la Vereda La Pradera. Desde la captación presenta una longitud de 1.1 km; tiene una capacidad para tratar 30 L/s, en época de sequía llegan de 12 a 14 L/s. En la actualizada no presenta fuentes alternas para su abastecimiento.

Diagrama de captación, aducción y conducción del Sistema Boyacogua: En la Figura se muestra el diagrama de captación, aducción y conducción del sistema Boyacogua.

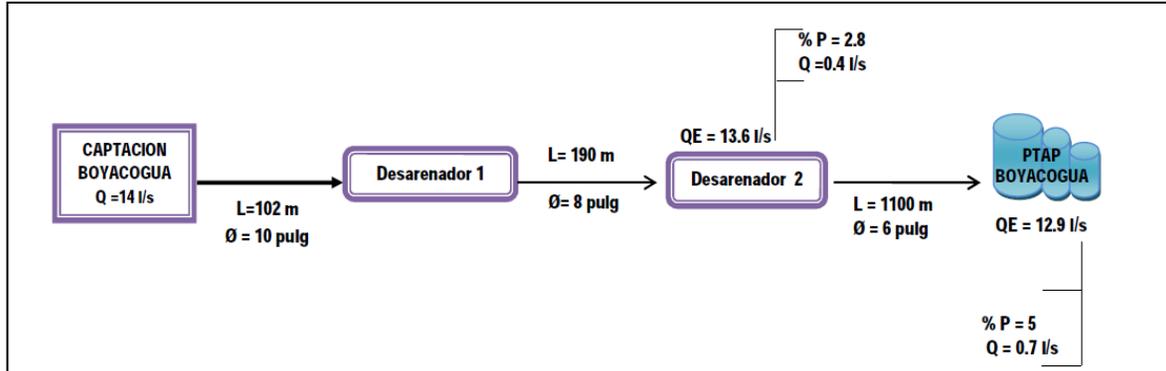


Diagrama de captación, aducción y conducción del Sistema Boyacogua (PUEA, 2010)

SISTEMA CHICAMOCHA

La planta la Milagrosa trata el agua bombeada del Río Chicamocha y además recibe el agua que proviene de los pozos profundos en funcionamiento. La planta procesa 80 L/s y abastece un área de aproximadamente 477 Ha , correspondientes a 49.27% del total de área de cobertura del sistema de acueducto del municipio. El agua es conducida a un pozo de succión para luego ser bombeada hacia la planta de tratamiento La Milagrosa, que está localizada a una altura de 2612 m.s.n.m. La estación de bombeo cuenta con dos bombas cuya capacidad es de 100 L/s y una potencia de 250 hp cada una con una cabeza dinámica total de 119 m , trabajando de forma alterna por períodos de un mes en jornadas de 16 a 18 horas diarias.

- **Diagrama de captación, aducción y conducción del Sistema Chicamocha:** La Figura muestra el diagrama de captación, aducción y conducción del sistema Chicamocha.

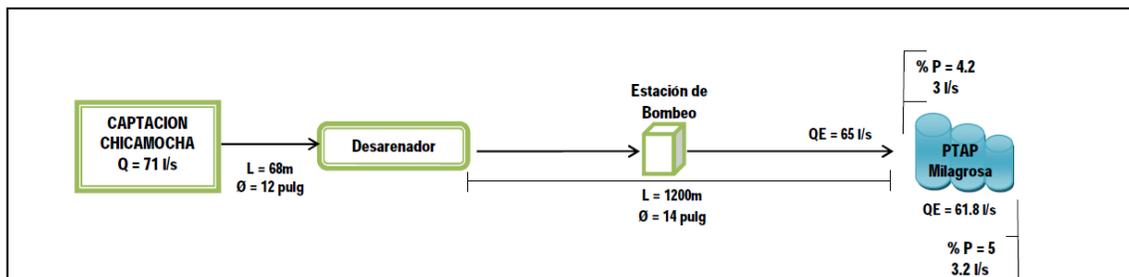


Diagrama de captación, aducción y conducción del Sistema Chicamocha. (PUEA, 2010)

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE MORENO

La planta Estación Moreno se encuentra ubicada en el margen izquierdo de la vía que conduce hacia las receberas del municipio de Duitama. Esta planta se puso en funcionamiento en Noviembre del año 2008, con el fin de mejorar la cota de servicio para los sectores de Cerro Pino, rincón del Cargua, Alamos, San Fernando, Cándido Quintero partes altas, entre otros.

Es una planta de tecnología mixta intermedia entre las tecnologías convencional y compacta con un sistema nuevo de floculación llamado Hidrociclón el cual no necesita energía para operar. El Hidrociclón es fabricado en fibra de vidrio, los químicos utilizados para el proceso de floculación son Policloruro de aluminio y el aluminato.

El agua es sometida a todos los procesos y operaciones unitarias de potabilización de agua como son Control de Caudal, Aforo, Disipación de energía, Coagulación, Floculación, Sedimentación, Filtración y Desinfección. Teniendo en cuenta que su única fuente de abastecimiento es el rio Surba, en condiciones normales se opera para el caudal de 40 lps, sin embargo en épocas de verano es imposible su funcionamiento.

SUBSISTEMAS DISTRIBUCIÓN PLANTA SURBA

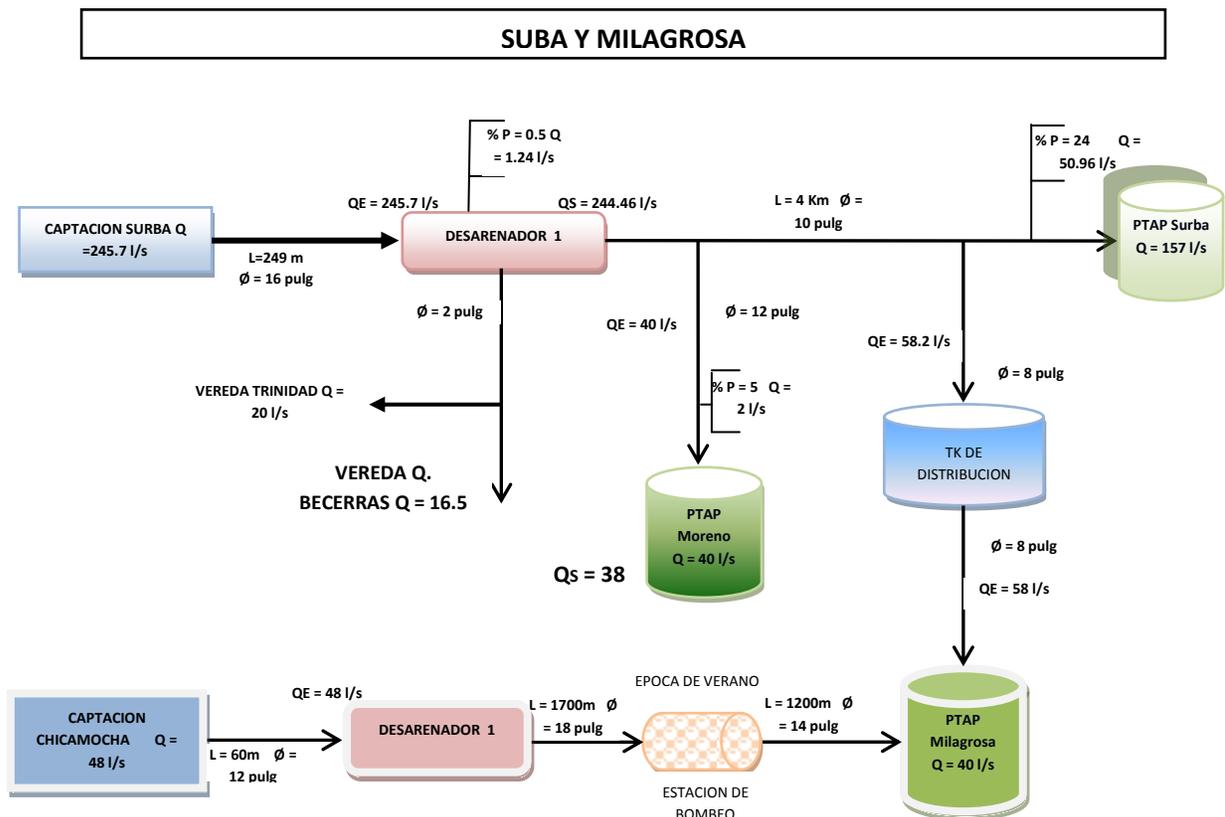
Cerro pino: Ubicado en el parque central de la urbanización Cerro pino, actualmente es manejado por la comunidad del sector; recibe agua de la Planta de tratamiento Surba, la tubería de alimentación sale de la cámara de cloración de la planta de tratamiento en diámetro de 6 pulgadas y llega al tanque bajo del subsistema en 2 pulgadas por gravedad, dicho tanque tiene una capacidad de 24 m³ con las siguientes dimensiones externas: 5.6 por 2.5 por 2.30 m con un espesor de pared de 0.13 m y queda ubicado en el mismo terreno del subsistema que presenta la siguiente Georeferenciación: Latitud: 1°136.323, Longitud: 1°113.793 y Altitud: 2636 m.

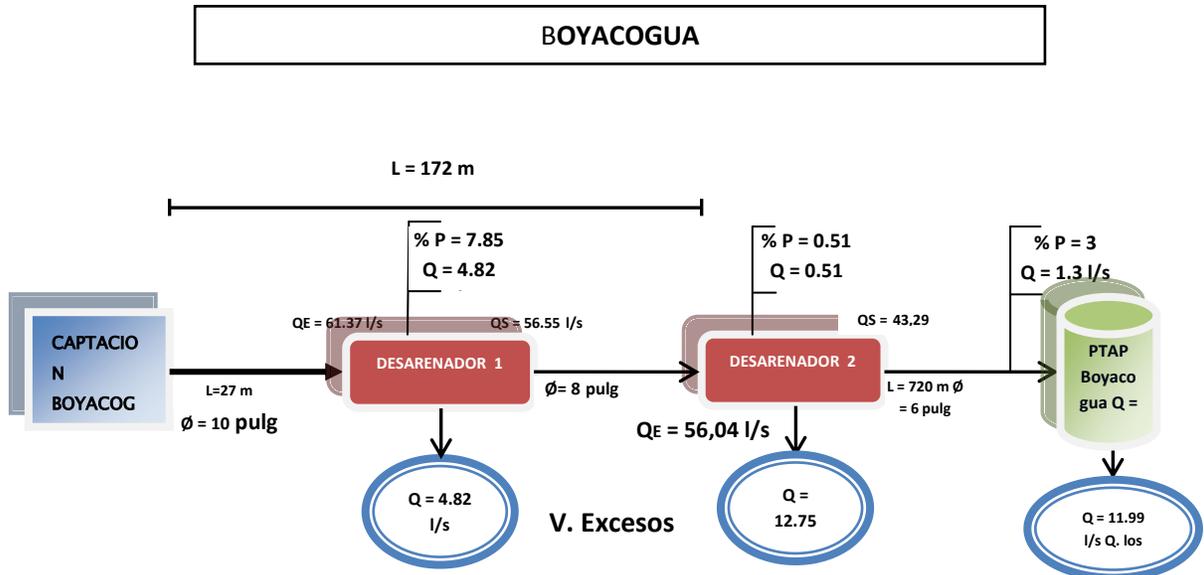
Rincón del Cargua: Ubicado en el barrio Rincón del Cargua, actualmente es manejado por la Unidad de Operación y Mantenimiento de la empresa. El subsistema Rincón del Cargua recibe agua tratada de la planta Surba. La tubería de alimentación sale de la cámara de cloración de la planta de tratamiento en un diámetro de 6 pulgadas y llega al tanque bajo del subsistema por gravedad en diámetro de 2 pulgadas. Este tanque bajo de almacenamiento tiene una capacidad de 65.5 m³ y las siguientes dimensiones externas: 8.6*4.6*2.19 m con un espesor de pared de 0.29 m. Queda ubicado en el mismo terreno del subsistema que presenta las siguientes cotas: Latitud: 1°135.518 Longitud: 1°112.870 y Altitud: 2639 m.

Álamos Asoinquilinos: Ubicado en el Barrio Álamos, actualmente es manejado por la Unidad de Operación y Mantenimiento de la empresa. El subsistema Álamos recibe agua tratada de la Planta Surba, la tubería de alimentación sale de la cámara de cloración de la planta de tratamiento y llega al tanque bajo del subsistema por gravedad en diámetro de 3 pulgadas, dicho tanque de almacenamiento tiene una capacidad de 198.2 m³, divididos en dos compartimentos con las

siguientes dimensiones externas: 13*7.25*2.74 m con un espesor de pared de 0.29 m, queda ubicado en el mismo terreno del subsistema que presenta las siguientes cotas: Latitud:1'135.729, Longitud:1'114.806 y Altitud: 2565 m.

Subsistema Distribución Planta La Milagrosa Tocogua sector el hogar: Ubicado en el Barrio Tocogua, actualmente es manejado por la Unidad de Operación y Mantenimiento de la empresa. El subsistema Tocogua recibe agua de la Planta de tratamiento La Milagrosa, la tubería de alimentación sale del tanque de almacenamiento de la planta y llega al tanque bajo de almacenamiento en 1 ½ pulgadas de diámetro. Tiene una capacidad de 19.8 m³ con las siguientes dimensiones externas: 4*3.7*2 m con un espesor de pared de 0.29 m.





COBERTURA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO

De acuerdo con la información registrada del año 2015, la cobertura del servicio de Acueducto se encuentra en un 98.58 %. Esto corresponde a 33.734 usuarios efectivos. Hay que tener en cuenta que existen diferentes negocios comerciales como los lavaderos de carros que en su mayoría tienen su propia fuente y no se encuentran registrados como usuarios del servicio

INDICADORES

CONTINUIDAD

CONTINUIDAD EN LA PRESTACION DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO AÑO 2015					
CONTINUIDAD DEL SERVICIO					
PRIMER TRIMESTRE	GUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE	CUARTO TRIMESTRE	INDICE CONTINUIDAD DEL SERVICIO	% DE TIEMPO PROMEDIO EN EL AÑO QUE SE PRESTA EL SERVICIO
89,29	98,66	91,65	88,26	91,965	
DATOS DE USUARIOS A 31 de DICIEMBRE DE 2015					
TIEMPO DE SUSPENSION PROMEDIO DEL SERVICIO					8,04
Javier Salamanca Conde Subgerente General Area Técnica Operativa					

COMPORTAMIENTO DE USUARIOS – COBERTURAS

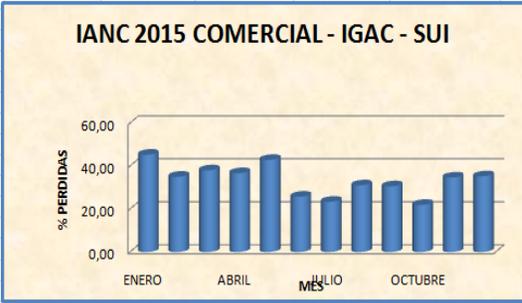
RESPECTO A CRECIMIENTO DE USUARIOS EN EMPODUITAMA						
año	suscriptores		proyeccion domicilios		coberturas	
	acueducto	alcantarillado	acueducto	alcantarillado	acueducto	alcantarillado
2005					9476,00%	8616,00%
2006	23760	0	25000,000		95,04%	0,00%
2007	24242	23453	25543,542		94,90%	93,81%
2008	25316	24142	26087,083		97,04%	92,54%
2009	26164	25300	26729,683		97,88%	94,65%
2010	27175	26368	27747,000		97,94%	95,02%
2011	28082	27254	28574,036		98,28%	95,38%
2012	29737	28901	30205,241		98,45%	95,68%
2013	30917	30086	31385,241		98,51%	95,86%
2014	32207	31479	32675,241		98,57%	96,34%
2015	33734	33002	34220,241		98,58%	96,44%
ene-14						

JAVIER SALAMANCA CONDE
SUBGERENTE GENERAL AREA TECNICA OPERATIVA



INDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA

MES	IANC %
ENERO	45,27
FEBRERO	35,03
MARZO	38,01
ABRIL	36,70
MAYO	42,87
JUNIO	25,73
JULIO	23,39
AGOSTO	31,01
SEPTIEMBRE	30,56
OCTUBRE	21,95
NOVIEMBRE	34,66
DICIEMBRE	35,22
PROMEDIO A LA FECHA	33,37
IANC % 2015	36,47



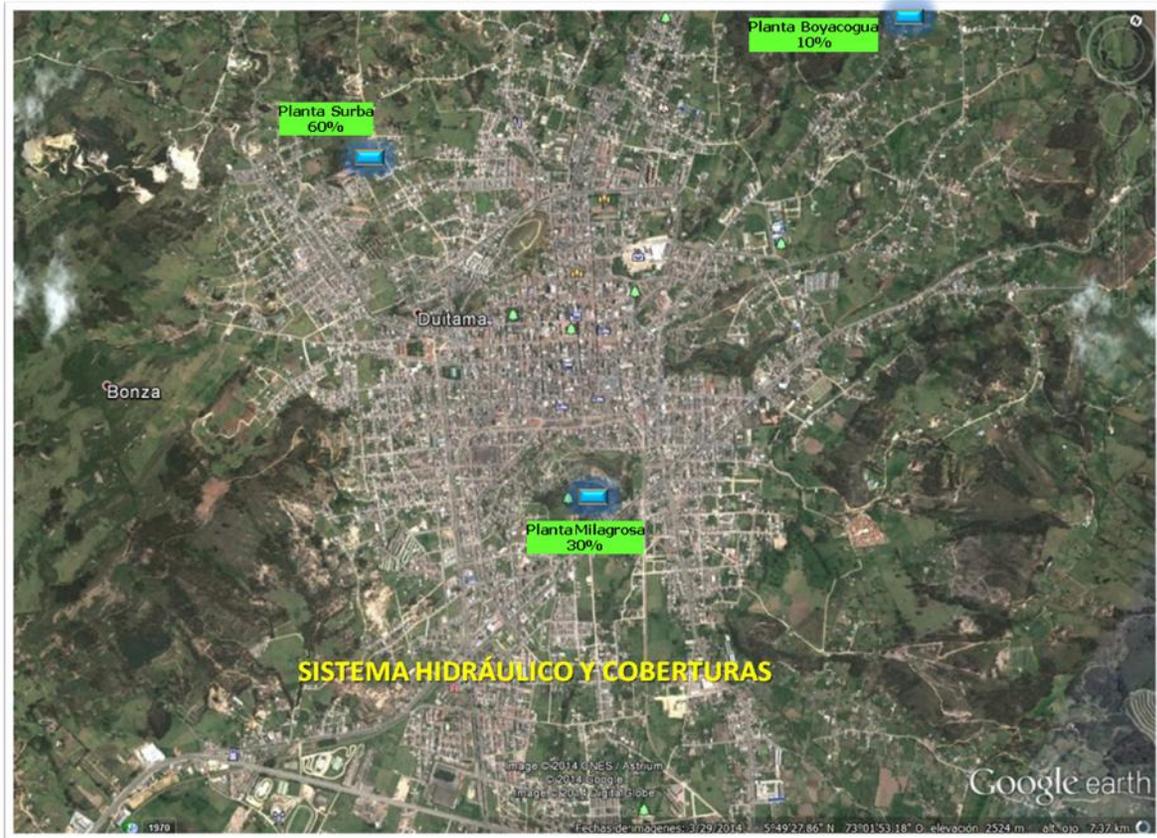
IANC 2015 COMERCIAL - IGAC - SUI



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA						
EMPODUITAMA S.A ESP						
COMPORTAMIENTO DE INDICADORES						
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN						
INDICADOR	FUENTE	2011	2012	2013	2014	2015
Cobertura de acueducto	Empoduitama	98,28%	98,45%	98,51%	98,57%	98,58%
Cobertura de alcantarillado	Empoduitama	95,38%	95,68%	95,86%	96,34%	96,44%
Continuidad del servicio de agua /Horas al día (Información solo para municipios)	Empoduitama	83,90%	80,81%	80,51%	88,33%	91,96%
Continuidad del servicio de agua /Horas al día (Información solo para municipios)	Empoduitama	19,27 horas al día	18,37 horas al día	17,92 horas al día	20,04 horas al día	22,08 horas al día
Indice de agua no contabilizada IANC	Empoduitama	39,7	37,55	36,48	36,82	36,47%
Indice de Riesgo de Calidad IRCA	Empoduitama	0,45	0,67	0,86	0,52	0,29

Fuentes: plan de saneamiento y manejo de vertimientos Empoduitama 2010, Subgerencia técnica y operativa, archivos oficina asesora de planeación

PALNTAS DE TRATAMIENTO Y COBERTURAS



ALCANTARILLADO.

TIPO DE ALCANTARILLADO

El sistema de alcantarillado del municipio de Duitama es de tipo combinado, es decir, por un mismo conducto se transportan aguas lluvias y residuales, siendo estas primeras un factor muy influyente en cuanto al caudal vertido en las descargas de agua residual a las fuentes receptoras, ya que en época de lluvia llegan bastante diluidas, además de esto no existe separación de aguas al interior de las viviendas. Otro factor que influye mucho con la dilución del agua residual es que al sistema de alcantarillado entran fuentes de agua superficial, como son: quebrada Rancherías la cual se ubica en la parte Noroccidental del municipio, quebrada el Hato, Siras y la laguna las cuales confluyen, conformando la quebrada La Aroma. Existen en total 13 vertimientos que se distribuyen entre la quebrada la Aroma, canal Vargas y río Chiticuy.

El sistema de alcantarillado está dividido en dos partes, el sector oriental y occidental, a partir de la calle 15, lo que determina por topografía las áreas de TRIBUTARIAS y la dirección de flujo hacia dichos sectores. Es difícil precisar el periodo de diseño y operación de las redes. colectores secundarios y principales, interceptores y emisarios finales ya que no existe información en EMPODUITAMA ni en entidad local ni regional sobre este aspecto, ya que las redes se cambian, remodelan e instalan de acuerdo a la necesidad del sistema.

- **Sector Oriental:** A Duitama convergen por el sector Nororiental las tres quebradas en el numeral anterior (Hato, Siras La laguna), las cuales confluyen exactamente en la carrera 16 con calle 20 (frente a Culturama), a partir de esta nace la quebrada la Aroma, fuente que recibía el 70% de las aguas servidas del municipio. Para sanearla, EMPODUITAMA construyó 2 interceptores paralelos a la quebrada: uno hacia el margen izquierdo, el que inicia con una estructura de alivio en la calle 19 con carrera 23, continuando en una tubería en concreto de 22 pulg. que llega hasta la calle 16 con carrera 34 hasta la transversal 13 y por esta un emisario que llega al canal Vargas en tubería de 36 pulg. El otro interceptor se encuentra hacia el margen derecho, ubicando su tramo inicial en la calle 15 con carrera 33 (Barrio Villa Juliana); está conformado por dos tramos, el tramo 1 inicia en la dirección ya mencionada, es un colector en tubería de 8 y 10 pulg. de diámetro, el cual recoge las aguas residuales del sector de Villa Juliana; el tramo 2 inicia con el aliviadero de la carrera 35 con calle 13, siguiendo hasta la transversal 13 y por esta hasta la calle 15, donde se une con el interceptor izquierdo y posteriormente descargando al canal Vargas en tubería de 30 y 36 pulg.

El interceptor oriental inicia en la Avenida circunvalar con transversal 11 frente a la vía San Antonio, sigue hasta unirse con un colector que recoge las aguas residuales del sector San Luis en la calle 20, sigue por esta hasta la carrera 39, continuando paralela a la vía férrea, llegando al sifón invertido y descargando finalmente al canal Vargas por debajo del río Chicamocha, su tramo final está en tubería en concreto de 24 pulg.

- **Sector Occidental:** A este sector convergen la quebrada Ranchería, la cual se encuentra canalizada a partir de la calle 6 con carrera 5 y sigue hasta la carrera 16 (vía Barrio Boyacá), hasta la glorieta del cementerio, (calle 9) y continua por esta hasta la carrera 35 en tubería de 40 pulg., donde se encuentra ubicado un aliviadero para aguas lluvias. Por la carrera 35 sigue hasta la calle 14 descargando finalmente a la quebrada la Aroma. El sector occidental 2, está conformado por un colector de 16 pulg., que inicia en la carrera 28 con calle 9 hasta la Avenida circunvalar y por esta llegando al sector de Higueras, finalmente descarga en un canal de desecación en el sector del cebadero en tubería de 24 pulg. El sector occidental 3, inicia en un colector que se encuentra ubicado frente a la escuela de Higueras el cual va paralelo al camellón de Narváez, hasta llegar al canal Vargas; a este interceptor descargan las aguas residuales de la calle 5, 6, 7 y la de la urbanización Guadalupe. El interceptor de Narváez finalmente recoge las aguas del sector comprendido entre la Avenida circunvalar, avenida la Américas, Barrios Sauzalito, Villa Rouss y todo el sector Suroccidental, en tubería de diámetro de 36 pulg. hasta la calle 2, de ahí al canal Vargas llega mediante una zanja abierta.

Los barrios comprendidos entre la calle 13 y la calle 22 de la autopista hacia el sur, descargan al canal de Vargas distribuido en 5 vertimientos.

PRINCIPALES COLECTORES E INTERCEPTORES DENTRO DEL SISTEMA INTERNO DEL ALCANTARILLADO



Emisarios finales

- **Quebrada Aroma:** Nace de la confluencia de las quebradas El Hato y las Siras, en cercanía de la carrera 16 con calle 20. Su recorrido es en dirección sur-oriental hasta entregar al Canal Vargas, la pendiente promedio es del 1% y posee una longitud de 3620 metros aproximadamente. También recibe descargas individuales de viviendas que han sido construidas en la ronda de su cauce. Desde su origen recibe descargas de colectores sanitarios y combinados del costado centro-oriental; en la carrera 35 y en la autopista a Bogotá recibe la descarga del colector occidental y su aliviadero, transportando así aproximadamente un 80% de las aguas servidas de Duitama hasta la entrega al canal Vargas.

Esta quebrada se encuentra canalizada parcialmente 220 metros en un colector circular de ladrillo de diámetros 2.30 metros y 1.80 metros en el tramo comprendido entre la carrera 35 y autopista a Bogotá, desde allí lleva sus aguas por su cauce natural hasta hacer entrega al Canal Vargas.

- **Canal Vargas:** Este canal nace dentro del municipio de Duitama y recoge las aguas de pequeñas quebradas como la Chucua, Becerro, Arenera y Aroma. Circula paralelo al río Chicamocha y continúa su curso hacia Sogamoso donde vierte sus aguas al río. A lo largo de su curso recibe aguas de canales más pequeños y sus aguas son empleadas para riego y abrevadero de animales.

El canal además de recibir las descargas de la Quebrada Aroma también recibe las descargas del matadero municipal, colector sur-oriental proveniente del barrio Juan Grande y vertimiento del sector oriental (metros antes del sifón invertido por el cual las aguas del Canal Vargas cruzan el Río Chicamocha).

Aportes de aguas lluvias

Canales y quebradas aportantes pluviales del alcantarillado

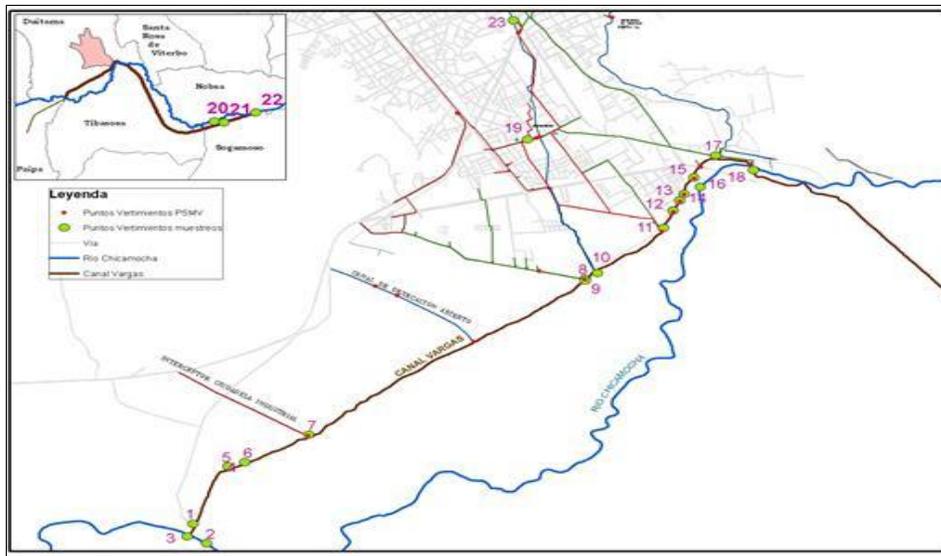
Quebrada Lagunas: Cartográficamente su nacimiento se ubica en la cota 2760 m.s.n.m. Su curso fluye en dirección sur-oriental hasta encontrarse con la Quebrada El Hato en donde desemboca. La longitud aproximada es de 3720 con una pendiente media de 6.1%. Esta quebrada es de tipo no-perenne, pero se considera en este estudio por cuanto en época de lluvias constituye una cuenca de tamaño medio de la quebrada Hatos (PSMV, 2010).

Quebrada Hato: Esta quebrada fluye en dirección sur desde el sitio denominado "Laguna Seca" en la Vereda San Antonio Sur, en la cota 3.075 m.s.n.m. Tiene una longitud aproximada de 5900 m y se considera una pendiente media de 9.2% durante su recorrido por las colinas, pero al aproximarse a la zona urbana en la ladera su pendiente media es 4.0%. Confluye a la quebrada Las Siras para formar la Quebrada Aroma dentro del perímetro urbano del municipio de Duitama. Allí es captada dentro del sistema de alcantarillado de la ciudad.

Quebrada Las Siras: Al igual que la Quebrada Hatos nace en la cuchilla Laguna Seca en la cota 3.525 m.s.n.m. Con una pendiente media de 16.4% fluye en dirección sur-oriental en una longitud de 4.260 m hasta llegar a la zona de ladera en las cercanías del perímetro sanitario de Duitama. A partir de ese punto fluye con una pendiente media de 7.1% en una longitud de 1.530 m hasta ser captada por el sistema de alcantarillado mediante un colector de mampostería en ladrillo de 1 m de diámetro en la zona del barrio Colombia. Este colector continúa por la carrera 12 hasta la calle 18 en donde recibe la Quebrada Hatos para formar la Quebrada Aroma.

Quebrada Rancherías: Nace en la cuchilla Laguna seca en la cota 2.876. Fluye en dirección sur-oriental con una pendiente promedio de 11.9% hasta el municipio de Duitama en donde es captada y llevada al sistema de alcantarillado en las cercanías de la Urbanización Siglo XXI, en el barrio Las Delicias. A través de la ciudad es conducida por el sistema interceptor las Américas, el cual recibe las aguas residuales del sector occidental y centro de la ciudad hasta su entrega en la quebrada Aroma con carrera 35.

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE PUNTOS DE VERTIMIENTOS



Numero	Nombre
1	Puente la balsa
2	Inicio Rio Chicamocha después del Puente Balsa
3	Descarga Piscina Paipa
4	Descarga Ciudadela
5	Descarga Ciudadela- Punto de Aforo
6	Canal Vargas Después de Descarga Ciudadela
7	Descarga Sena
8	Vertimiento Estación Elevadora (PTAR)
9	Canal Vargas antes de la Estación elevadora
10	Quebrada Aroma
11	Descarga CV-40 El Cabezal
12	Descarga Detrás de la Iglesia Juan Grande
13	CV45
14	Descarga Calle 21A Juan Grande
15	Descarga debajo del Puente Estación de Bombeo
16	Rio Chicamocha Estación de Bombeo
17	Descarga CV-56
18	Sifón 2
19	QA-35 Ranchería CR35
20	Puente Nobsa- Rio Chicamocha
21	Canal de Vargas Union Rio Chiquito
22	Puente Chameza
23	Alivio La Milagrosa

Puntos de muestreo de Vertimientos.

De los principales vertimiento de la ciudad de Duitama al Canal Vargas se seleccionaron 10 puntos los cuales corresponden al 94% de cobertura del sistema de alcantarillado. En la tabla se observan los puntos de vertimiento monitoreados en el presente estudio.

Puntos de Vertimiento

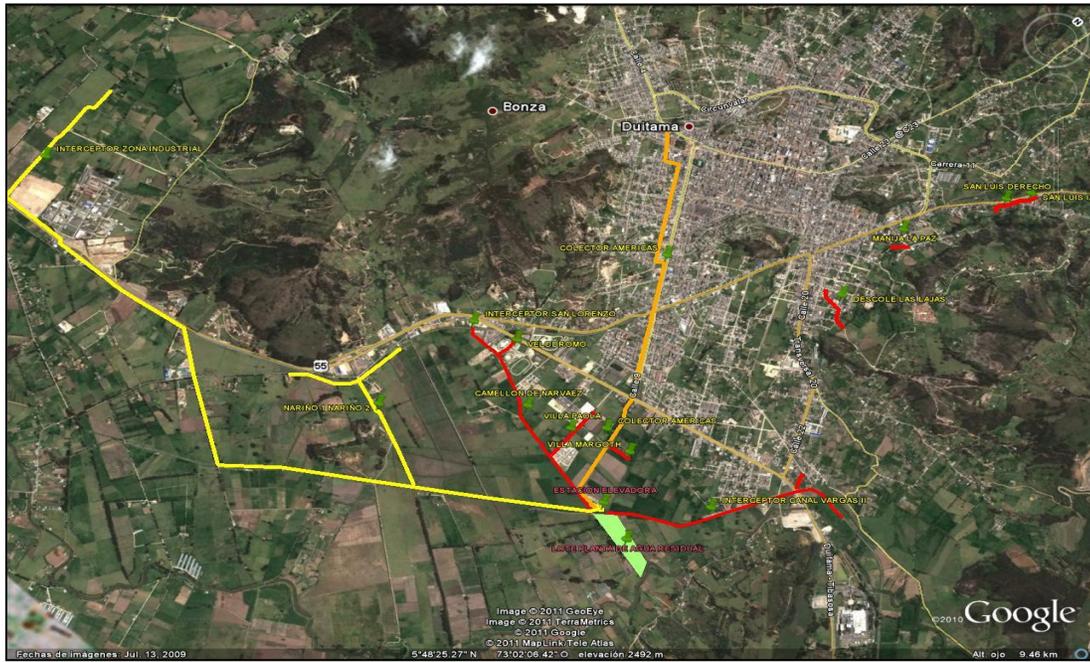
Georreferenciación de los principales vertimientos

Código del punto	Descripción	Coordenada N	Coordenada W
1	Descarga Piscinas Paipa	05° 46' 28.3''	073° 03' 08.3''
2	Descarga Sena.	05° 47' 02.9''	073° 02' 36.2''
3	Vertimiento Estación Elevadora (PTAR)	05° 47' 56''	073° 01' 23.3''
4	Descarga Q. Aroma al Canal Vargas	05° 47' 58''	073° 01' 20.1''
5	QA-35 Ranchería CR35	05° 48' 43.5''	073° 01' 38.3''
6	Alivio La Milagrosa.	05° 49' 24.2''	073° 01' 42''
7	Descarga CV-40 El Cabezal	05° 48' 13.2''	073° 01' 02.7''
8	Descarga Plaza de toros.	05° 48' 13.7''	073° 02' 10.7''
9	Descarga CV-56. 24 horas.	05° 48' 38''	073° 00' 48.8''
10	Punto de calidad sobre el Rio Chiquito.	05° 44' 50.82''	072° 56' 13.71''

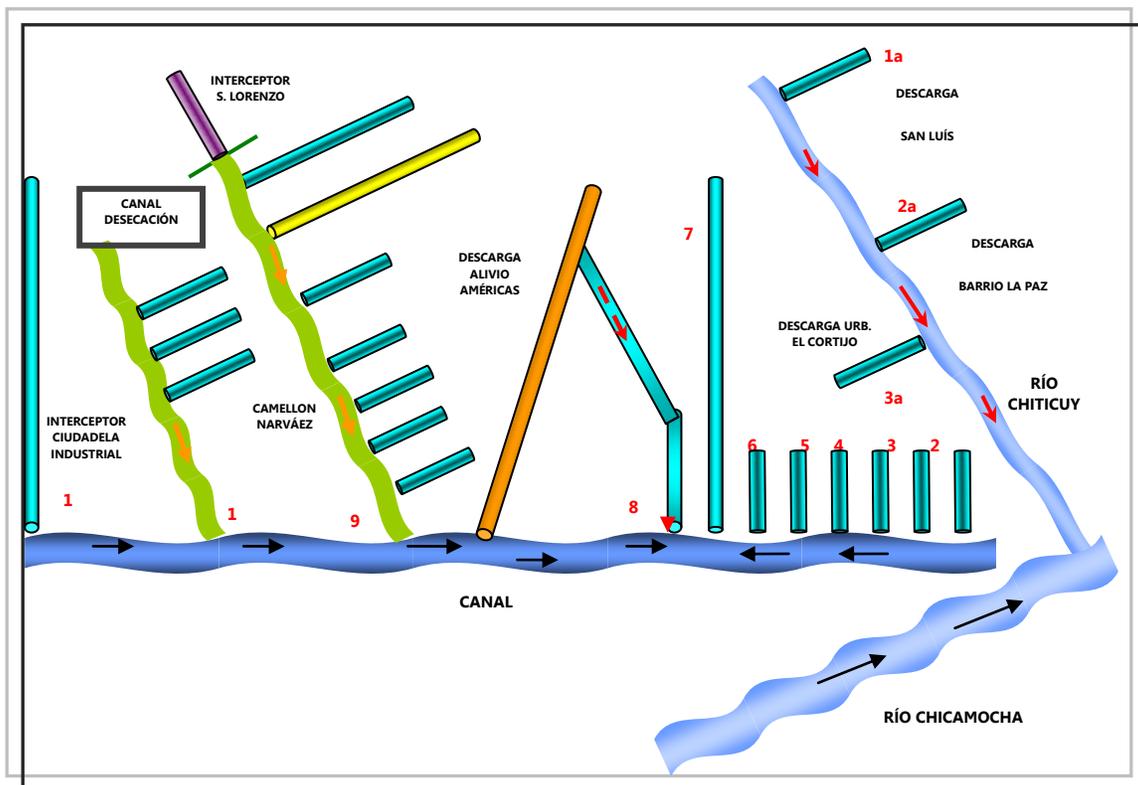
COBERTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Teniendo en cuenta la información registrada para el año 2015 la cobertura del sistema de alcantarillado es del 96.44%, atendiendo con servicio a un total de 33002 usuarios.

COLECTORES E INTERCEPTORES DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO



FLUJO HIDRAULICO – DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES



3. ENTORNO ORGANIZACIONAL

Se entiende por estructura u organización interna la distribución de las diferentes unidades o dependencias con sus correspondientes funciones generales, requeridas por una institución para cumplir los objetivos, funciones, misión y visión dentro del marco de la Constitución y la Ley.

EMPODUITAMA S.A. E.S.P. fue creada inicialmente como Empresa de Obras Sanitarias de Duitama Ltda. mediante escritura pública No. 409 de fecha 12 de agosto de 1976 de la Notaría Segunda de Duitama, inscrita en la Cámara de Comercio de Duitama el 08 de septiembre de 1976 bajo el número 277 del Libro IX según consta en el certificado de constitución y gerencia expedido por la Cámara de Comercio de Duitama.

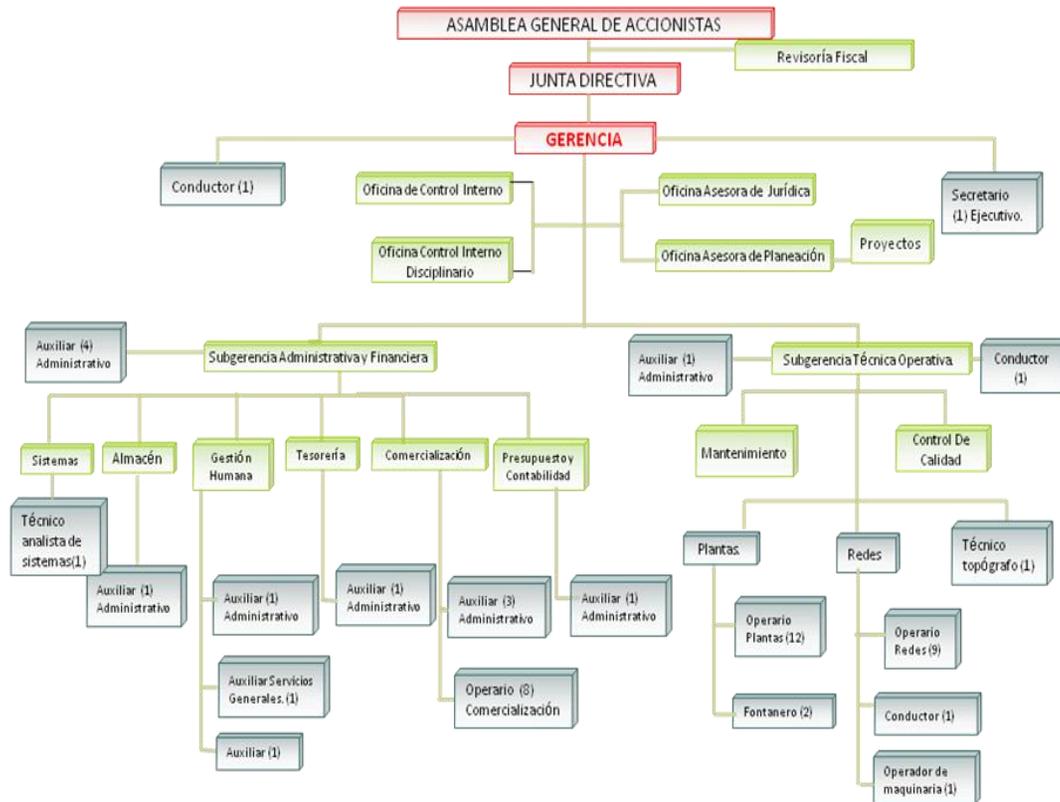
Según acta No. 005 de fecha 29 de agosto de 2007 en reunión extraordinaria del Consejo Directivo y protocolizada con la escritura pública No. 2253 del 04 de septiembre de 2007 se cedieron cuotas partes de interés social y se transformó en sociedad por acciones del tipo de sociedad anónima, adquiriendo la denominación de Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Duitama S.A. E.S.P. “EMPODUITAMA S.A. E.S.P.”

Su objeto social principal es la prestación de los servicios públicos esenciales de acueducto y alcantarillado en el área de jurisdicción del municipio de Duitama y facultada para prestar esos mismos servicios en cualquier lugar del ámbito nacional e internacional.

La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Duitama S.A E.S.P. EMPODUITAMA S.A. E.S.P. se encuentra organizada de la siguiente manera:

- Asamblea General de Accionistas
- Junta Directiva
- Gerencia
- Asesoría Jurídico
- Asesoría de Planeación
- Asesoría de Control Interno
- Subgerencia Administrativa y Financiera
- Subgerencia Técnica y Operativa
- Unidad de Servicios Administrativos
- Unidad de Presupuesto y Contabilidad
- Unidad de Tesorería
- Unidad de Comercialización
- Unidad de Plantas de Tratamiento y Laboratorio
- Departamento de Operación y Mantenimiento
- Departamento de Almacén
- Departamento de Proyectos
- Departamento de Redes

Fuente: Sistema Integrado de Gestión 2009



3.1 OBJETO SOCIAL

- Captar, almacenar, tratar, conducir, distribuir y vender agua potable.
- Recibir, conducir, tratar y disponer las aguas servidas, en los términos y condiciones fijadas para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.
- Cobrar la prestación del servicio.
- Realizar la construcción, instalación y mantenimiento de la infraestructura necesaria para prestar los servicios a su cargo y expandir su cobertura, mejorar su calidad y reducir costos.
- Solicitar concesiones de vertimientos que requiera.
- Realizar las actividades que tiendan a la preservación del medio ambiente en concordancia con su actividad de prestadora de los servicios de acueducto y alcantarillado.
- Adquirir, enajenar, dar o tomar en arrendamiento y gravar bienes muebles e inmuebles necesarios para la realización de su objeto, imponer servidumbres y solicitar la expropiación de predios cuando el servicio a prestar lo demande.
- Contratar empréstitos y realizar operaciones financieras encaminadas a obtener recursos para la operación de la empresa y atender las obligaciones a su cargo teniendo en cuenta las

disposiciones de la Ley 142 de 1994 y las resoluciones de la Comisión de Agua Potable y Saneamiento Básico, así como las normas sobre presupuesto.

- Liquidar, facturar y recaudar las tasas o tarifas por sus servicios.
- Establecer el precio y forma de pago de los bienes y obras necesarias a los mismos, de conformidad con lo dispuesto en la ley y en las decisiones de las autoridades competentes.
- Percibir, otorgar y administrar subsidios de conformidad con la Ley 142 de 1994, sus decretos, reglamentos y las disposiciones futuras que establezca la ley.
- Asociarse, aportar o suscribir acciones en sociedades que tengan por objeto la prestación de los mismos servicios o la realización de actividades conexas o complementarias de acuerdo a lo establecido en la ley 142 de 1994.
- Conformar consorcios y formar uniones temporales con entidades prestadoras de servicios públicos para desarrollar actividades afines, dentro de lo dispuesto en la ley 142 de 1994.
- Celebrar convenios de cooperación técnica con entidades nacionales y extranjeras para intercambiar conocimientos, preparar y adiestrar el personal al servicio de la empresa.
- Promover la investigación científica y el desarrollo de tecnologías en los campos relacionados con la prestación de los servicios públicos domiciliarios a cargo de la empresa.
- Patentar y explotar económicamente los descubrimientos resultantes de investigaciones, de acuerdo a las normas pertinentes.
- Comercializar y vender agua embolsada o envasada, y además presentaciones.
- Celebrar contratos de arrendamiento, usufructo y anticresis.
- Utilizar los mecanismos financieros de fiducia y el leasing, alianzas estratégicas y los demás que resulten apropiados para el desarrollo de su objeto social.
- Presentarse a licitaciones públicas o concursos privados y hacer las ofertas correspondientes.
- Prestar bajo condiciones comerciales a terceros u otras empresas de servicios públicos y otros municipios, con personal y equipos propios o ajenos, tecnología y servicios especializados de asistencia técnica y de operación relativos a cualquiera de los negocios sociales.
- Las demás funciones o actividades que por razón de su objeto, le señalen la ley, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y las normas que se expida en la materia.
- Constituir hipoteca o prenda sobre sus bienes y enajenarlos cuando no sean necesarios para sus empresas o negocios.
- Adquirir concesiones, licencias, patentes, marcas de fábrica, nombres comerciales y otros derechos constitutivos de propiedad industrial o comercial.
- Girar, hacer girar, endosar, protestar, garantizar y en general negociar títulos valores y ejecutar todos los actos y celebrar todos los contratos lícitos directamente relacionados con el objeto social expresado en el presente artículo y todos aquellos que tengan como finalidad ejercer los derechos y cumplir las obligaciones legal y convencionalmente derivadas de las actividades desarrolladas por la compañía.

3.2 VISIÓN, MISIÓN Y OBJETIVOS INSTITUCIONALES

<p>VISIÓN</p>	<p><i>Para el año 2020 EMPODUITAMA S.A. ESP., será reconocida por su mejoramiento continuo, competitividad y eficiencia en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, enfocado a la satisfacción de sus usuarios con compromiso social y ambiental.</i></p>
<p>MISIÓN</p>	<p><i>Prestar Servicios Públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado en el Municipio de Duitama, enfocados en la continuidad, calidad y cobertura, a través del talento humano y mejoramiento continuo de los procesos</i></p>
<p>OBJETIVOS INSTITUCIONALES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Desarrollar tecnológica e integralmente una entidad eficiente en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.</i> • <i>Desarrollar una estructura organizacional ágil, dinámica, por procesos y con un sistema de información que facilite el logro de sus objetivos.</i> • <i>Crear una cultura de servicio al cliente que garantice su satisfacción.</i> • <i>Mantener un sistema administrativo que base sus decisiones en índices de gestión.</i> • <i>Garantizar un talento humano con claro sentido de pertenencia a la institución, comprometido con el logro de los objetivos organizacionales.</i>

3.3 MAPA DE PROCESOS

EMPODUITAMA S.A. E.S.P. ha diseñado un sistema de gestión por procesos sobre el que soporta la operación de la entidad, los cuales en su interacción, interdependencia y relación causa – efecto garantizan una ejecución eficiente, y el cumplimiento de los objetivos que le han sido asignados como entidad pública.

PROCESOS ESTRATÉGICOS

Incluyen los procesos relativos al establecimiento de políticas y estrategias, fijación de objetivos, comunicación, disposición de recursos necesarios y revisión por la Dirección.

PROCESOS MISIONALES

Requieren una integración generadora de valor en cada interacción, la cual da como resultado el cumplimiento a la misión institucional de EMPODUITAMA S.A. E.S.P.

PROCESOS DE APOYO

Proveen los recursos necesarios para el desarrollo de los procesos estratégicos, misionales y de evaluación.

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Asegura el mejoramiento continuo a través de la aplicación de métodos apropiados para el seguimiento y medición de los procesos como resultados de auditorías, retroalimentación del usuario, desempeño de los procesos, conformidad del producto, estado de las acciones correctivas y preventivas, acciones de seguimiento, revisiones por la dirección, cambios que podrían afectar al sistema Integrado de Gestión y recomendaciones para la mejora.



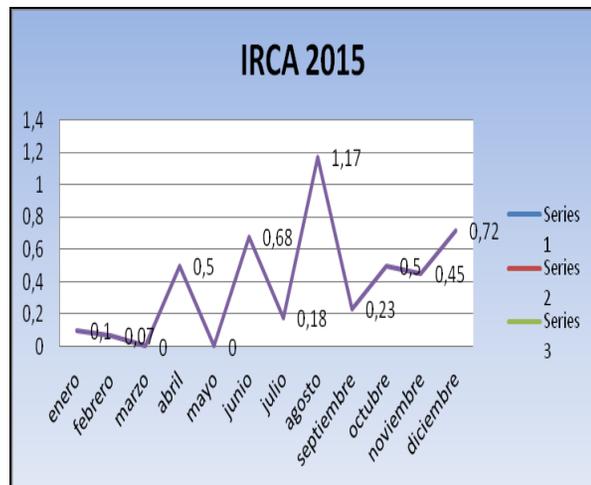
Fuente: Sistema de gestión de calidad -2016

COMPORTAMIENTO DE INDICADORES

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA			
EMPODUITAMA SA. ESP			
INDICADORES DE GESTIÓN 2014			
EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO	Total presupuesto Ejecutado*100	\$ 15.401.722.136	96%
	Total presupuesto Asignado	\$ 16.052.974.376	
PARTICIPACIÓN DE LA INVERSIÓN EN GASTOS	Gastos de inversión*100	\$ 4.115.526.071	27%
	Total gastos ejecutados	\$ 15.401.722.136	
RELACIÓN ENTRE LA INVERSIÓN Y LOS GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	Gastos de inversión ejecutado	\$ 4.115.526.071	27%
	Gastos de funcionamiento	\$ 15.401.722.136	
PARTICIPACIÓN DE LOS GASTOS EN LOS	Ejecución de Ingresos totales*100	\$ 15.398.704.466	100%
PARTICIPACIÓN DE LOS INGRESOS	Ejecución de gastos totales	\$ 15.401.722.136	
EJECUCIÓN DE GASTOS DE OPERACIÓN	Ingresos no tributarios*100	\$ 9.093.753.558	59%
	Ingresos totales	\$ 15.398.704.466	
COEFICIENTE OPERACIONAL	Total gastos de operación	\$ 920.765.304	6%
	Total presupuesto de gastos ejecutados	\$ 15.401.722.136	
EJECUCION DE GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	Gastos operativos+Costos	\$ 9.831.115.804	104%
	Ingresos operacionales	\$ 9.491.481.578	
PARTICIPACIÓN DE LOS GASTOS DE PERSONAL SOBRE EL TOTAL DE GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	Gastos de funcionamiento	\$ 6.503.998.651	42%
	Total gastos ejecutados	\$ 15.401.722.136	
ÍNDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA	Total ejecución de gastos de personal	\$ 3.253.389.911	21%
	Total gastos ejecutados	\$ 15.401.722.136	
ÍNDICE DE RIESGO DE CALIDAD DEL AGUA DEL PRESTADOR	Suministrada-Facturada	Ultimo trimestre de 2014	36,73%
	Suministrada		
CONSTRUCCIÓN Y REPOSICIÓN DE REDES ACUEDUCTO	0.74 trimestre ultimo		0,74
CONSTRUCCIÓN Y REPOSICIÓN DE REDES ALCANTARILLADO	Total reposición	3316	4209
	Total construcción	893	
	TOTAL	4209	
COBERTURA SERVICIO DE ACUEDUCTO	Total reposición	2178	3261
	Total construcción	1083	
	TOTAL	3261	
COBERTURA SERVICIO DE ALCANTARILLADO			98,57%
MEJORAR LA CONTINUIDAD DEL AGUA			96,34%
MEJORAR LA CONTINUIDAD DEL AGUA	Valor del IC	88.325% De tiempo promedio 2014	88,33%

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA			
EMPODUITAMA S.A. ESP			
INDICADORES DE GESTIÓN 2015			
EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO	Total presupuesto Ejecutado*100	\$ 14.525.896,256	85%
	Total presupuesto Asignado	\$ 17.157.709,821	
PARTICIPACIÓN DE LA INVERSIÓN EN GASTOS	Gastos de inversión*100	\$ 3.849.838,696	27%
	Total gastos ejecutados	\$ 14.525.896,256	
RELACIÓN ENTRE LA INVERSIÓN Y LOS GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	Gastos de inversión ejecutado	\$ 3.849.839	68%
	Gastos de funcionamiento	\$ 14.525.896	
PARTICIPACIÓN DE LOS GASTOS EN LOS	Ejecución de Ingresos totales*100	\$ 16.138.490	111%
	Ejecución de gastos totales	\$ 14.525.896	
PARTICIPACIÓN DE LOS INGRESOS	Ingresos no tributarios*100	\$ 9.883.982	61%
	Ingresos totales	\$ 16.138.490	
EJECUCIÓN DE GASTOS DE OPERACIÓN	Total gastos de operación	\$ 1.145.677	8%
	Total presupuesto de gastos ejecutados	\$ 14.525.896	
COEFICIENTE OPERACIONAL	Gastos operativos+Costos	\$ 9.741.335,150	92,47%
	Ingresos operacionales	\$ 10.534.252,091	
EJECUCION DE GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	Gastos de funcionamiento	\$ 5.674.724	39%
	Total gastos ejecutados	\$ 14.525.896	
PARTICIPACIÓN DE LOS GASTOS DE PERSONAL SOBRE EL TOTAL DE GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	Total ejecución de gastos de	\$ 3.201.272	22%
	Total gastos ejecutados	\$ 14.525.896,256	
ÍNDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA	Suministrada-Facturada		31,00%
	Suministrada	Ultimo trimestre de 2015	
ÍNDICE DE RIESGO DE CALIDAD DEL AGUA DEL PRESTADOR	0.74 trimestre ultimo		0,29
CONSTRUCCIÓN Y REPOSICIÓN DE REDES ACUEDUCTO	Total reposición	267	2002
	Total construcción	1735	
	TOTAL	2002	
CONSTRUCCIÓN Y REPOSICIÓN DE REDES ALCANTARILLADO	Total reposición	1632	2428
	Total construcción	796	
	TOTAL	2428	
COBERTURA SERVICIO DE ACUEDUCTO			98,58%
COBERTURA SERVICIO DE ALCANTARILLADO			96,44%
MEJORAR LA CONTINUIDAD DEL AGUA	Valor del IC	88,325% De tiempo promedio 2015	91,96%

DATOS DE I.R.C.A AÑO 2015		
ITEM	MES	VALOR
1	ENERO	0,10
2	FEBRERO	0,07
3	MARZO	0,00
4	ABRIL	0,50
5	MAYO	0,00
6	JUNIO	0,68
7	JULIO	0,18
8	AGOSTO	1,17
9	SEPTIEMBRE	0,23
10	OCTUBRE	0,50
11	NOVIEMBRE	0,45
12	DICIEMBRE	0,72
13	PROMEDIO	0,32



DATOS DE I.A.N.C AÑO 2015				SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		FORMATO											
				MEDI - CALIDAD - SISTEMA		CONDENSADO INDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA											
				PROCESO		CÓDIGO: E-SH-13											
				SISTEMA HIDRICO APPROVECHABLE		FECHA: 08-02-2016											
						VERSIÓN: 1											
						PÁG. 1 DE 1											
ITEM	MES	VALOR	CONCEPTO	INDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA - CONSOLIDADO GENERAL POR MES PARA EL AÑO 2015 - COMERCIAL - IGAC - SUI													
1	ENERO	45,27	OK	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOT. A FECHA	% CUMPL.
SIBIA	CAPTARIA INT	388.173.20	137.202.00	373.500.00	377.308.00	414.884.16	397.703.20	373.508.00	384.356.40	356.140.80	388.632.20	356.400.00	387.754.48	4.144.714.04	65.301		
	PRODUCIDA	350.711.20	325.802.20	304.450.00	300.548.80	388.874.16	360.303.20	360.328.80	380.788.40	343.300.80	359.500.20	328.750.20	384.154.48	4.242.371.04	61.862		
	FACTURADA	230.877.20	212.420.00	196.100.00	203.988.00	242.888.00	230.738.00	243.215.20	210.802.00	203.000.00	209.400.00	211.080.00	218.104.00	2.022.577.20	58.564		
MILAGROSA	CAPTARIA INT	114.200.00	181.300.00	178.888.00	180.788.00	143.170.00	117.172.00	178.452.00	117.418.00	111.072.00	177.150.00	105.888.00	128.708.00	2.003.897.20	28.517		
	PRODUCIDA	114.200.00	168.714.00	174.484.00	178.504.00	175.102.00	164.748.00	170.878.00	162.872.00	164.456.00	168.176.00	156.884.00	133.762.00	1.981.887.20	28.887		
	FACTURADA	102.400.00	108.210.00	88.288.00	111.884.00	118.922.00	118.380.00	121.950.00	108.448.00	101.020.00	148.748.00	105.514.00	109.060.00	1.732.208.00	30.578		
BOYACOGIA	CAPTARIA INT	80.352.00	108.644.74	48.718.88	60.912.00	74.895.20	48.515.52	48.338.32	43.222.24	40.872.32	40.176.00	50.728.00	65.592.81	588.718.84	9.160		
	PRODUCIDA	77.874.00	66.382.74	44.874.88	59.002.00	72.484.20	43.366.00	44.880.32	42.002.24	38.881.32	38.460.00	52.960.00	63.273.81	633.388.84	9.242		
	FACTURADA	38.136.20	38.481.92	32.789.70	37.311.50	36.874.20	38.483.30	40.152.20	35.148.80	33.814.30	34.916.50	35.178.00	30.300.40	432.690.20	9.917		
22	DICIEMBRE	35,22	OK	0,00	0,00	0,27	0,48	0,11	0,36	0,16	0,33	0,68	0,34	0,40	0,00		



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA												
EMPODUITAMA S.A. ESP												
"CUIDA LA VIBRANTE ESENCIA DE LA VIDA"												
INDICADORES ESTRATÉGICOS Y DE GESTIÓN												
AREA	INDICADOR	VARIABLE	OBJETIVO	VALOR MEDIDO	META ESPERADA	% CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE	AVANCE METAS				TOTAL ACUMULADO
								2012	2013	2014	2015	
ACUEDUCTO	COBERTURA (AMPLIACIÓN)	ML. INSTALADOS	MEDIR LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA DEL SERVICIO.	1735	2000	236%	SUBGERENCIA OPERATIVA TECNICA Y	867	1225	893	1735	4720
	COBERTURA (REPOSICIÓN)	ML. INSTALADOS		267	3200	192%		825	1739	3316	267	6147
	CALIDAD DEL AGUA (IRCA)	CUMPLIMIENTO	MEDIR CUMPLIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGUA	0	0	100%	SUBGERENCIA OPERATIVA TECNICA Y	0,00	0,00	0	0,00	0
	CONTINUIDAD DEL SERVICIO	HORAS DE SERVICIO	MEDIR CONTINUIDAD DE LA PRESTACION DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO	85%	90%	94%	SUBGERENCIA OPERATIVA TECNICA Y	0,81	0,86	0,85	85	85
	INDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA	PORCENTAJE DE PERDIDAS	MEDIR EL VALOR DE AGUA NO CONTABILIZADA	33,27%	39,1%	85%	SUBGERENCIA OPERATIVA TECNICA Y	0,39	0,37	0,33	33,27	37
ALCANTARILLADO	COBERTURA (AMPLIACIÓN)	ML. INSTALADOS	MEDIR LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA DEL SERVICIO.	796	2000	161%	SUBGERENCIA OPERATIVA TECNICA Y	420	920,00	1083	796	3219
	COBERTURA (REPOSICIÓN)	ML. INSTALADOS		1632	3200	194%		764	1624	2178	1632	6198
FUENTE: ASESOR DE PLANEACIÓN												

EJECUCION PRESUPUESTAL DE INGRESOS A DICIEMBRE DE 2015						
En miles de \$						
DETALLE	PRESUPUESTO INICIAL	MODIFICACIONES	PRESUPUESTO DEFINITIVO	EJECUTADO A DICIEMBRE	SALDO POR EJECUTAR	%
VENTA DE SERVICIOS	10,430,817	0	10,430,817	9,883,982	546,835	94.76
OTROS INGRESOS	195,462	0	195,462	626,568	-431,106	320.56
RECURSOS DE CAPITAL	2,000	0	2,000	41,866	-39,866	2093.30
RECURSOS ADMINISTRADOS		1,437,288	1,437,288	1,452,255	-14,967	0.00
DISPONIBILIDAD INICIAL		5,092,143	5,092,143	4,133,818	958,325	81.18
TOTAL INGRESOS	10,628,279	6,529,431	17,157,710	16,138,489	1,019,221	94.06

**PRESUPUESTO DE INGRESOS
A DICIEMBRE DE 2015 %**



EJECUCION PRESUPUESTAL DE GASTOS A DICIEMBRE 2015						
En miles de \$						
DETALLE	PRESUPUESTO INICIAL	MODIFICACIONES	PRESUPUESTO DEFINITIVO	EJECUTADO-DICIEMBRE	POR EJECUTAR	%
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	6,209,580	502,051	\$ 6,711,631	\$ 5,674,724	\$ 1,036,907	84.55
GASTOS DE OPERACIÓN	1,455,144		\$ 1,455,144	\$ 1,145,677	\$ 309,467	78.73
GASTOS DE INVERSION	2,963,555	2,166,713	\$ 5,130,268	\$ 3,849,839	\$ 1,280,429	75.04
CUENTAS POR PAGAR		1,112,559	\$ 1,112,559	\$ 1,107,557	\$ 5,002	99.55
VIGENCIAS EXPIRADAS		2,748,108	\$ 2,748,108	\$ 2,748,099	\$ 9	100.00
TOTAL GASTOS	10,628,279	6,529,431	17,157,710	\$ 14,525,896	\$ 2,631,814	84.66

**PRESUPUESTO DE GASTOS EJECUTADO A DICIEMBRE DE 2015
%**



4. COMPONENTE DE FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN

4.1 DEPENDENCIAS RESPONSABLES DE LA PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

GERENCIA

Funciones:

- Definir los lineamientos para la formulación de la Planeación Institucional.
- Presentar a la Junta Directiva para la aprobación el Plan Operativo Anual de Inversiones (P.O.A.I.).
- Emitir periódicamente los criterios y cronogramas para la realización de las monitorias estratégicas.

SUBGERENCIAS

Funciones:

- Dirigir la formulación y diseño del Plan Operativo Anual de Inversiones (P.O.A.I.) y los Planes de Acción de sus respectivas dependencias.
- Verificar y garantizar que las políticas y proyección de los indicadores y metas del Plan de desarrollo Institucional, se planeen y cumplan en las dependencias a su cargo.

OFICINA DE PLANEACIÓN

Funciones:

- Asesorar a todas las dependencias en la formulación del Plan Operativo y Planes de Acción Anuales.
- Coordinar reunión institucional anual para la elaboración del Plan Operativo y Planes de Acción Anuales.
- Consolidar y elaborar el Plan Operativo Anual y los Planes de Acción.
- Realizar trimestralmente la Monitoria Estratégica Institucional.
- Elaborar el Informe de Gestión trimestral y anual y enviarlo a la Oficina de Control Interno de Gestión.

OFICINA ASESORA DE CONTROL INTERNO

Funciones:

- Apoyar a la Oficina de Planeación en la ejecución de la Monitoria Estratégica Institucional trimestral.
- Enviar a la Gerencia y Oficina de Planeación, el informe del resultado de las auditorías realizadas al informe de gestión institucional.

4.2 MEDICIÓN

Indicadores de Eficiencia: la eficiencia es la maximización de los insumos empleados para generar productos o servicios ya sea que con recursos iguales o constantes se obtengan mayores resultados o que con resultados iguales o constantes se ejecutan menores recursos.

Los objetivos de este tipo de indicador son:

- Establecer el nivel óptimo en la utilización de los recursos para el logro de objetivos previstos.
- Determinar si la cobertura alcanzada logró las metas establecidas al mínimo costo.

Indicadores de Eficacia: La eficacia es la capacidad de producir resultados que guarden relación con los objetivos y metas de la dependencia en un periodo determinado. Este tipo de indicador cumple con los siguientes objetivos:

- Verificar el cumplimiento y/o desviación de las metas, planes y programas preestablecidos en el ámbito institucional.
- Medir el grado de cumplimiento de los resultados.
- Evaluar si las actividades previstas se realizaron oportunamente, cumpliendo con el tiempo programado según cronograma.
- Cuantificar el grado de amplitud con el cual se cumplieron las metas.

Indicadores de Efectividad (calidad): Relaciona las características de los bienes o servicios producidos por el proyecto en términos de calidad de acuerdo con la aceptación por parte de los usuarios. Se obtiene a través de encuestas o sistemas de recepción de sugerencias, quejas o reclamos por parte de los usuarios. Se expresan como buena, regular o mala calidad, de acuerdo con el contenido de dichos sistemas y las ponderaciones definidas para cada variable que mida la calidad.

Tiempo: Fecha de cumplimiento de la meta a través de las acciones, donde se define un inicio y un término, indicando el día, mes y año.

4.3 PLAN DE ACCIÓN

DEFINICIÓN

El Plan de Acción es un instrumento de gerencia pública que articula los objetivos, metas, estrategias y programas del P.G.R. con la misión y funciones de las entidades y de éstas con las políticas, programas y proyectos de inversión en cada vigencia. En este sentido, el Plan de Acción es una herramienta de gestión que permite a cada dependencia orientar sus procesos, instrumentos y recursos (humanos, físicos, económicos e institucionales) hacia el logro de objetivos y metas anuales. Igualmente, el Plan de Acción define indicadores que facilitan el seguimiento y evaluación de las acciones de gobierno y sirven de guía para la toma de decisiones.

VENTAJAS

Los Planes de Acción sirven básicamente para:

- Organizar las actividades que realizan las distintas dependencias de la empresa en torno a objetivos de política local o regional y programar la ejecución de proyectos de inversión y la coordinación con otras dependencias en cumplimiento de los objetivos propuestos.
- Fijar los objetivos y metas para cada año de gobierno.
- Programar la asignación de recursos de acuerdo con la disponibilidad de los mismos, las metas fijadas para la vigencia, así como con los requerimientos que implican dichas metas.
- Hacer seguimiento a las acciones de cada dependencia y servir de insumo para evaluar resultados del Plan de Desarrollo.
- Servir de insumo para elaborar los informes de gestión y evaluación que el Gerente debe presentar al Concejo Municipal semestralmente y al término de cada vigencia, así como a la ciudadanía sobre los avances del Programa de Gobierno.

PREPARACIÓN

Cada dependencia debe considerar lo siguiente en el momento de la preparación de la propuesta del Plan de Acción:

- Clarificar y socializar la misión y funciones de la dependencia en el contexto de los objetivos del P.G.R. y del marco legal e institucional que la rige; para ello debe revisar las normas generales que definen las competencias en cada sector (Constitución, leyes, decretos nacionales) y las disposiciones internas (acuerdos, decretos, resoluciones).

- Identificar la capacidad institucional, sus procedimientos, instrumentos y recursos.
- Definir los proyectos y actividades a ejecutar durante la vigencia; cada proyecto de inversión formulado y aprobado en el Plan de Inversiones es una unidad operacional que vincula recursos y actividades. Este es el componente básico del Plan de Acción.

4.4 PLAN INDICATIVO ANUAL

DEFINICIÓN

Es un instrumento con el cual las entidades de manera autónoma definen sus objetivos y los indicadores respectivos para cuantificar su avance, de acuerdo con las políticas del Plan Nacional de Desarrollo y otras políticas sectoriales. Cada entidad tiene su propio plan Indicativo y en se registra la información relacionada con los indicadores definidos; de esta manera este instrumento sirve como tablero de control para hacer seguimiento interno a los objetivos y metas de la entidad.

PREPARACIÓN

Para la formulación del Plan Indicativo se deben tener en cuenta las siguientes actividades:

- Revisar de la estructura del plan estratégico con el fin de que esta sea clara lógica y coherente; esto facilitará su seguimiento y evaluación posterior.
- Diligenciar la matriz del Plan Indicativo previamente establecida que refleje la estructura básica de la parte estratégica del plan.
- Definir ponderadores, de manera que se establezca la importancia de cada nivel de la estructura del plan.

4.5 PLAN OPERATIVO ANUAL DE INVERSIONES

DEFINICIÓN

El Plan Operativo Anual de Inversiones (POAI) es el instrumento de gestión que permite integrar el presupuesto anual con las prioridades definidas en el plan estratégico, el plan indicativo y los planes de acción; es decir, asegura la articulación y correspondencia tanto en la parte de programación como en la de ejecución.

PREPARACIÓN

Para elaborar el POAI se deben tener en cuenta los siguientes instrumentos:

- El plan estratégico
- El plan indicativo
- El plan de acción de la respectiva vigencia
- Los proyectos formulados
- La disponibilidad de recursos de inversión

El Plan de Acción y el POAI deben elaborarse de manera paralela, para lograr mayor armonización y coherencia entre ellos y facilitar el ejercicio de monitoreo y evaluación.

INDICADORES ESTRATÉGICOS DE GESTIÓN

Para realizar el Control de gestión dentro de la Entidad, existen unos instrumentos o medidas de rendimiento institucional conocidos tradicionalmente como INDICADORES, estos están encaminados a medir en el momento; los procesos, los productos, las áreas, los objetivos, los programas los proyectos y demás de la entidad; pueden ser de carácter cuantitativo y cualitativo:

Indicadores cuantitativos: Los que se muestran valores y cifras periódicamente de los resultados de las operaciones.

Indicadores cualitativos: Son los que permiten evaluar con un enfoque gerencial la capacidad de gestión de la dirección y demás niveles de la organización de tal manera que permitan identificar las amenazas y las oportunidades del entorno organizacional.

INDICADOR

Es una relación entre variables específicas que mide el cumplimiento de las metas de acuerdo con los resultados esperados del plan, programa, subprograma o proyecto, proporcionando una escala con la que pueda medirse el cambio real logrado.

INDICADOR	X (Resultado logrado)
	Y (Resultado planeado)

Indicador = $X \times 100$

Es de gran importancia tener presente que el indicador es una herramienta que nos permite conocer el estado y/o evolución de una organización, objeto, situación, etc., en un momento determinado, proveyendo la información necesaria para la toma de decisiones.

TIPO DE INDICADORES

Los indicadores deben ser clasificados de acuerdo con lo que se pretende medir, teniendo como parámetros los siguientes:

- Eficacia o Resultado:

Esta se define como el logro de los resultados propuestos, por lo tanto conformaran este grupo los indicadores que nos indiquen si se cumplió o no el resultado esperado.

- Eficiencia o Gestión:

Se define como la utilización de los recursos de acuerdo con un programa establecido.

La eficiencia tiene que ver entre otros con los siguientes recursos: financieros, técnicos, humanos y tiempo, los cuales se miden en pesos, horas-maquina, horas-hombre, y horas, días, meses, etc., respectivamente.

Los Indicadores de Gestión son el principal parámetro para el ejercicio del Control de la Gestión y estos se materializan de acuerdo a las necesidades de la Institución, es decir con base en lo que se quiere medir, analizar, observar o corregir.

El objeto primordial de Empoduitama S.A ESP es encaminar todos sus esfuerzos al cumplimiento de su misión, objetivos, planes y programas, procurando satisfacer a nuestros usuarios con la prestación eficiente del servicio; en tal sentido, ésta debe aplicar y utilizar diferentes herramientas gerenciales, que le permitan generar a su interior procesos de retroalimentación y ajuste.

Un indicador de gestión es la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas según el caso.

Para trabajar con los indicadores debe establecerse todo un sistema que vaya desde la correcta comprensión del hecho o de las características hasta la de toma de decisiones acertadas para mantener, mejorar e innovar el proceso del cual dan cuenta.

LOS INDICADORES DE GESTIÓN

Los indicadores de Gestión resultan ser una manifestación de los objetivos estratégicos de la Entidad a partir de su Misión. Igualmente, resultan de la necesidad de asegurar la integración entre los resultados operacionales y estratégicos de la empresa. Deben reflejar la estrategia corporativa a todos los empleados. Dicha estrategia no es más que el plan o camino a seguir para lograr la misión, es así, que para Empoduitama S.A ESP, se han consolidado a través de los diferentes procesos estratégicos los cuales se presentan a continuación, éstos fueron socializados y previstos conforme a las directrices establecidas dentro de la entidad, y al cumplimiento de otras que son reglamentarias.

CAPÍTULO 5. COMPONENTE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

5.1 EN QUÉ CONSISTE LA EVALUACIÓN Y EL SEGUIMIENTO

Los procesos de seguimiento y evaluación además de facilitar y mejorar tanto la gestión pública como la coordinación interinstitucional dentro y fuera de la entidad, contribuyen a fortalecer la gobernabilidad pública y la democracia al permitir que el administrador explique los aciertos y desaciertos de su gestión.

Adicionalmente, el seguimiento y la evaluación del P.G.R. permiten al administrador autoevaluarse y adoptar medidas para cumplir con sus compromisos oportunamente e informar a los órganos de control y a la ciudadanía sobre su cumplimiento.

Para poder llevar a cabo el seguimiento y evaluación se requiere, como condición básica, que el plan estratégico de la entidad esté bien formulado en términos de coherencia, pertinencia, consistencia y claridad de sus objetivos, estrategias, programas, metas e indicadores, de tal manera que se puedan constatar los avances alcanzados respecto a la situación inicial y la situación futura de la entidad.

El plan indicativo, el plan de acción, el plan operativo anual de inversiones y el presupuesto son instrumentos importantes para producir indicadores y generar información de monitoreo y seguimiento de la gestión.

5.2 A QUÉ SE DEBE HACER SEGUIMIENTO

Se debe hacer seguimiento físico y financiero a la ejecución del proyecto con base en la información que le dan las unidades ejecutoras de la inversión. Adicionalmente, se debe hacer seguimiento al plan de acción con el fin de identificar el avance por dependencia en la ejecución del P.G.R., allí se identifican los avances en metas de proceso y metas de

producto; igualmente, se debe evaluar el plan indicativo, para identificar el nivel de cumplimiento del plan estratégico.

Por otra parte, se debe hacer seguimiento a la inversión mediante la revisión de los informes de ejecución presupuestal expedidos por la Unidad de Presupuesto; ello permite identificar la coherencia de la ejecución de los recursos con los otros instrumentos de evaluación.

5.3 RENDICIÓN DE CUENTAS

Es la capacidad de asegurar que los funcionarios públicos respondan por sus acciones, lo que se interpreta como la obligación legal y ética que tiene un administrador de informar y explicar a la comunidad sobre la forma en que ha utilizado los recursos, encomendados a él, en beneficio de las colectividades.

También se entiende como el espacio de interlocución entre el administrador y la ciudadanía, con el fin de generar transparencia y condiciones de confianza y garantizar el ejercicio del control social a la administración pública; rendir cuentas es un diálogo e implica abrir un puente de comunicación permanente e institucional entre funcionarios y ciudadanos.

La rendición de cuentas tiene por objetivo hacer más transparente la gestión porque promueve:

- Que los recursos entregados se ejecuten de manera eficaz y eficiente,
- El fortalecimiento del sentido de lo público, y
- El mejoramiento de la credibilidad y la confianza de los ciudadanos en las instituciones del Estado, en aras de avanzar en la consolidación de la democracia.

La responsabilidad de los cargos públicos implica:

- La obligación de funcionarios de informar sobre sus decisiones y justificarlas en público,
- La sanción en caso de que hayan violado sus deberes públicos, y
- El reconocimiento cuando realiza una labor exitosa.

6. CAPÍTULO COMPONENTE ESTRATÉGICO

Teniendo como base los conceptos básicos anteriormente mencionados, se presenta el resultado de la formulación de la planeación empresarial que EMPODUITAMA S.A. E.S.P. adelantará en cumplimiento de sus metas, programas y proyectos establecidos en el Plan de Gestión y Resultados, la cual se fundamentó en el cumplimiento de las diferentes normas y leyes que se rigen para la efectiva prestación de los servicios de Acueducto y Alcantarillado, en el casco urbano de la Ciudad de Duitama.

PLANEACIÓN ESTRATEGICA:

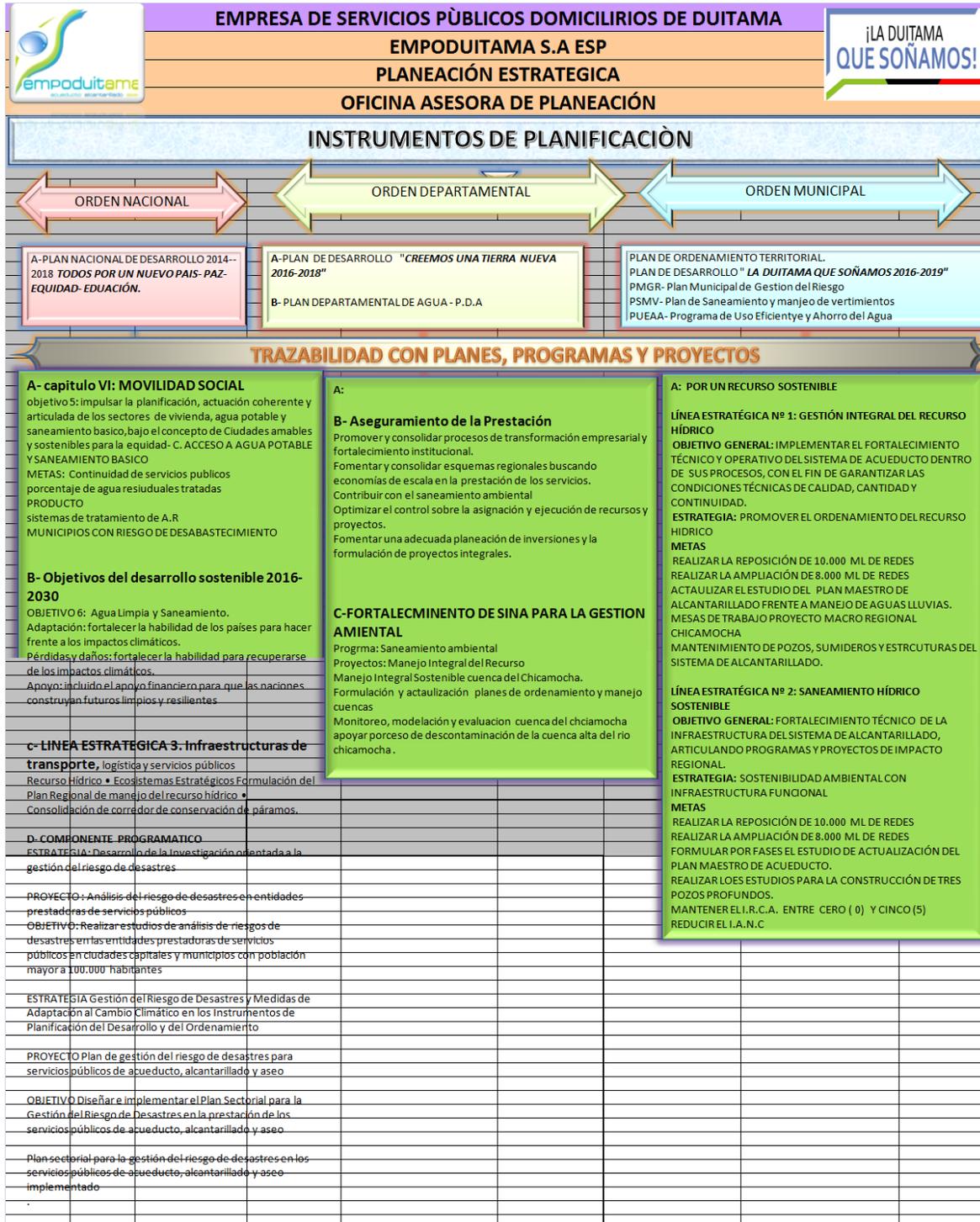
La planeación estratégica, es un proceso que se inicia con el establecimiento de las metas organizacionales, define estrategias y políticas para lograr esas metas y desarrolla planes detallados para asegurar la implantación de estrategias y así obtener los fines buscados, decide de antemano qué tipo de planeación debe hacerse, cuándo y cómo deben realizarse, quién lo llevará a cabo y qué se hará con los resultados.

Los Objetivos Estratégicos son resultados que, a largo plazo, la empresa espera alcanzar, realizando acciones que le permitan cumplir con su misión, eso quiere decir, que cuando se hable de un objetivo estratégico estamos hablando de un resultado que queremos alcanzar inspirados en la visión para cumplir con la Misión.

Los Objetivos Estratégicos suministran dirección, ayudan en la evaluación, son generadores de sinergia, son reveladores de prioridades y permiten la coordinación siendo esenciales para las actividades de control, motivación, organización y planificación efectivas.

Empoduitama S.A ESP, basados en la Misión, Visión y Políticas de Calidad, presenta su planeación estratégica la cual se orientara bajo TRES lineamientos, que se definieron y orientaron teniendo en cuenta diferentes escenarios, que finalmente se consolidaron hacia el cumplimiento de la prestación de los servicios prestados, visionando el desarrollo institucional y su fortalecimiento como elemento esencial en la competitividad y posicionamiento de la entidad.

INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN



Fuente: Oficina asesora de planeación 2016

 		PLAN DE ACCIÓN, PROGRAMAS Y PROYECTOS , CORTO MEDIANO Y LARGO PLAZO								
		OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN					EMPODUITAMA S.A ESP			
PROGRAMA	COMPONENTE AMBIENTAL									
Proyecto 1. Identificación, conservación y protección de fuentes y áreas de interés hídrico (aguas superficiales, aguas subterráneas, paramos, nacimientos, reservas naturales y zonas protegidas) para el municipio de Duitama										
P OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO : Realizar la identificación de fuentes y áreas de interés hídrico y propender por su conservación y protección. O L OBJETIVOS ESPECÍFICOS I * Identificar áreas y fuentes de interés hídrico para el abastecimiento del Municipio. T * Adquirir predios en asocio con el Municipio con el objeto de ejecutar acciones de conservación, protección de nacimientos y áreas estratégicas. I * Velar por la conservación y protección de los paramos, reservas naturales y zonas protegidas. C * Acompañamiento en la elaboración y ejecución de proyectos de manejo y reforestación en áreas de interés hídrico. A S										
E S T R A T E G I A S	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	METAS ANUALES					RESPONSABLE	VERIFICACIÓN	COSTO QUINQUENIO
	ACTIVIDADES Y/O COMPONENTES		1	2	3	4	5			
	A1: Realizar campañas y actividades que involucren el cuidado y protección de las fuentes hídricas que abastecen acueductos , en asocio con la alcaldía, corpoboyacá, entidades ambientales y educativos.	Campañas	3	3	3	5	5	MUNICIPIO/ EMPODUITAMA S.A ESP	EMPODUITAMA S.A E.S.P - CORPOBOYACA	60.000.000,00
A2: Cofinanciación de proyectos de adquisición de predios, proyectos de manejo y reforestación de cuencas y áreas de interés hídrico.	Ejecución de proyectos	3	3	4	5	6				
F I N A N C I A C I Ó N	FUENTES DE FINANCIACIÓN							PARTICIPACIÓN [%]	COSTO QUINQUENIO	
	ALCALDÍA							60%	36.000.000,00	
	EMPODUITAMA S.A E.S.P							10%	6.000.000,00	
	GOBERNACIÓN DE BOYACÁ							0%	-	
	PDA (PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUAS)							0%	-	
	CORPOBOYACA							30%	18.000.000,00	
	FNR O MAVDT (NACIÓN)							0%	-	
TOTAL QUINQUENIO							100%	60.000.000,00		
OBSERVACIONES: Esta actividad se debera programar y ejecutar con el acompañamiento y liderazgo de la alcaldía municipal, especialmente las secretarías de planeación y de Desarrollo Agropecuario.										

 		PLAN DE ACCIÓN, PROGRAMAS Y PROYECTOS, CORTO MEDIANO Y LARGO PLAZO								
		OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN								
		EMPODUITAMA S.A ESP								
PROGRAMA		REPOSICIÓN Y AMPLIACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO								
Proyecto 2. Reposición de Redes de Acueducto										
P O L I T I C A S	OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO : Realizar la reposición, mantenimiento y optimización de redes del sistema general de acueducto.									
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS									
	* Identificar las redes que se encuentran en material de A.C. y que t ya cumplieron su vida útil para su optimización.									
	* Realizar un diagnóstico de las redes existentes y su proyección en expansión.									
	* Realizar el análisis y priorización de las necesidades de las comunidades en expansión y reposición de redes.									
	* Ejecutar proyectos y actividades de reposición de redes necesarias para mejorar las condiciones técnicas de calidad y continuidad.									
E S T R A T E G I A S	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	METAS ANUALES					RESPONSABLE	VERIFICACIÓN	COSTO QUINQUENIO
	ACTIVIDADES Y/O COMPONENTES		1	2	3	4	5			
	A1: Formular Y ejecutar proyectos de reposición, mantenimiento y optimización de redes de acueducto de acuerdo a necesidades de la empresa y priorizando las de las comunidades. Reposición gradual de redes del sistema de acueducto del municipio de Duitama, que ya cumplieron su vida útil.	ML	2500	2500	3500	4500	5500	SUBGERENCIA TÉCNICA / PROYECTOS	JEFE DE PLANEACIÓN	2.950.000.000,00
A2: Cofinanciación de proyectos según prioridades de estudios y diseños.	Formulados	2	2	2	2	2	500.000.000,00			
T o t a l										
3.450.000.000,00										
F I N A N C I A C I Ó N	FUENTES DE FINANCIACIÓN						PARTICIPACIÓN [%]	COSTO QUINQUENIO		
	ALCALDÍA						40%	1.180.000.000,00		
	EMPODUITAMA S.A E.S.P						60%	1.770.000.000,00		
	GOBERNACIÓN DE BOYACÁ						30%	150.000.000,00		
	PDA (PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUAS)						0%	-		
	CORPOBOYACA						30%	150.000.000,00		
	FNR O MAVDT (NACIÓN)						40%	200.000.000,00		
	TOTAL QUINQUENIO						100%	3.450.000.000,00		
OBSERVACIONES: El porcentaje en ejecución de los proyectos de la alcaldía se puede relacionar y cruzar con presupuesto del S.G.P. Para el caso de cofinanciación dependendera del valor a gestionar por tal razón no se relaciona pero si se debe tener en cuenta como contrapartida asignada.										
 		PLAN DE ACCIÓN, PROGRAMAS Y PROYECTOS, CORTO MEDIANO Y LARGO PLAZO								
		OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN								
		EMPODUITAMA S.A ESP								
PROGRAMA		REPOSICIÓN Y AMPLIACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO								
Proyecto 2. Reposición de Redes de Alcantarillado										
P O L I T I C A S	OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO : Realizar la reposición, mantenimiento y optimización de redes del sistema general de alcantarillado.									
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS									
	* Identificar las redes que se encuentran en materiales que ya cumplieron su vida útil para su optimización.									
	* Realizar un diagnóstico de las redes existentes y su proyección en expansión.									
	* Realizar el análisis y priorización de las necesidades de las comunidades en expansión y reposición de redes.									
	* Ejecutar proyectos y actividades de reposición de redes necesarias para mejorar las condiciones técnicas.									
E S T R A T E G I A S	DESCRIPCIÓN	INDICADOR	METAS ANUALES					RESPONSABLE	VERIFICACIÓN	COSTO QUINQUENIO
	ACTIVIDADES Y/O COMPONENTES		1	2	3	4	5			
	A1: Formular y ejecutar proyectos de reposición, mantenimiento y optimización de redes de alcantarillado de acuerdo a necesidades de la empresa y priorizando a las comunidades. Reposición gradual de redes del sistema de alcantarillado del municipio de Duitama, que ya cumplieron su vida útil.	ML	3500	4500	5500	6500	7500	SUBGERENCIA TÉCNICA / PROYECTOS	JEFE DE PLANEACIÓN	2.500.000.000,00
A2: Cofinanciación de proyectos según prioridades de estudios y diseños.	Formulados	3	3	4	5	5	600.000.000,00			
T o t a l										
3.100.000.000,00										
F I N A N C I A C I Ó N	FUENTES DE FINANCIACIÓN						A1 - PARTICIPACIÓN [%]	A2 - PARTICIPACIÓN [%]	COSTO QUINQUENIO	
	ALCALDÍA						20%		500.000.000,00	
	EMPODUITAMA S.A E.S.P						80%		2.000.000.000,00	
	GOBERNACIÓN DE BOYACÁ						30%		180.000.000,00	
	PDA (PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUAS)						0%		-	
	CORPOBOYACA						50%		300.000.000,00	
	FNR O MAVDT (NACIÓN)						20%		120.000.000,00	
	TOTAL QUINQUENIO						100%		3.100.000.000,00	
OBSERVACIONES: El porcentaje en ejecución de los proyectos de la alcaldía se puede relacionar y cruzar con presupuesto del S.G.P. Para el caso de cofinanciación dependendera del valor a gestionar por tal razón no se relaciona pero si se debe tener en cuenta como contrapartida asignada.										

 		PLAN DE ACCIÓN, PROGRAMAS Y PROYECTOS, CORTO MEDIANO Y LARGO PLAZO	
		OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	
		EMPODUITAMA S.A ESP	
		PROGRAMA	PROYECTOS Y ACTIVIDADES DEL COMPONENTE TÉCNICO
Proyecto 3. Realizar la actualización de estudios y diseños encaminados a la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios.			
OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO : Realizar la actualización y retroalimentación de programas y proyectos previstos en planes maestros.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
*Contratar la formulación de la actualización del plan maestro de acueducto y alcantarillado para el municipio de Duitama.			
*Cofinanciación de proyectos según prioridades de abastecimiento y fuentes alternas , incluyendo los subproyectos de los planes maestros.			
*Realizar el programa de renovación y rehabilitación de redes de acueducto			
*Realizar la reposición de válvulas tipo ventosa y válvulas tipo purga que ya cumplieron su vida útil.			
*Ejecutar mantenimiento de la totalidad de la redes de aducción de los Sistemas Surba, Boyacogua y Chicamocho.			
*Verificar y actualizar el catastro de redes y usuarios del sistema de acueducto del municipio de Duitama			
*Mantenimiento y optimización de planta Surba, bases granulares de filtros, sistema de floculación, filtración y desinfección.			
*Mantenimiento y optimización de planta Milagrosa, bases granulares de filtros, sistema de floculación, filtración y desinfección.			
*Mantenimiento preventivo y optimización de sistema de aireación plant amilagrosa.			
*Mantenimiento preventivo y correctivo Planta Boyacogua, sistema de aireación , filtración y desinfección.			
* Mantenimiento preventivo y correctivo a subsistemas de bombeo, estación de bombeo, tanques bajos y altos.			
*Formular e implementar el programa de mantenimiento correctivo y preventivo			
*Implementar el catastro de redes y usuarios del sistema del acueducto en el SIG (sistema de Información geográfica)			
*Formular e implementar la reglamentación de los usos del agua (P.U.E.A.A.)			
A	* Puesta en marcha y funcionamiento de la planta estación moreno, terminación de la línea de conducción hasta la ciudadela industrial.		
C	*Formular y ejecutar proyecto de construcción de pozos profundos (al menos 3) como alternativas de abastecimiento.		
T	*Formular y proyectar alternativas de abastecimiento a largo plazo		
I	*Determinar el índice de agua no contabilizada del sistema de acueducto del municipio de Duitama.		
V	*Realizar la verificación y evaluación del funcionamiento de acometidas domiciliarias del sistema de acueducto del municipio de Duitama.		
I	*Realizar un control de pérdidas en tanques y estructuras de almacenamiento.		
D	*Identificar, cuantificar y controlar las fugas no visibles presentes en el sistema de acueducto del municipio de Duitama		
D	*Identificar y legalizar los usuarios clandestinos que posee el sistema de acueducto del municipio de Duitama		
E	*Implementar el manejo y control de presiones a lo largo de la red de acueducto del municipio de Duitama		
S	* Realizar un estudio que permita evaluar y diagnosticar el estado físico y operativo de los pozos profundos del sistema de acueducto del municipio de Duitama.		
	* Ejecutar actividades para la optimización y puesta en funcionamiento de los pozos profundos del sistema de acueducto del municipio de Duitama.		
	*Ajuste e implementación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos. PSMV		
	*Ajuste e implementación del Programa de Uso eficiente y Ahorro del agua. P.U.E.A.A.		
	*Construcción de interceptores y colectores del PMA		
	*Adquisición de terrenos para la construcción de la PTAR y la Estación de Bombeo de Aguas Residuales.		
	*Estudios y Diseños de ingeniería de detalle de la Ptar y Estación de Bombeo de A.R		
	*Construcción de obras de ingeniería de la PTAR y Estación de Bombeo.		
	*Adquisición de equipos de tecnología para el mantenimiento y optimización de los sistemas hidráulicos. (Equipo succion-presión- detector de fugas, etc)		
	*Programa de mantenimiento y optimización de estructuras de conexión, sumideros, etc		
	*Programa recuperación y mantenimiento de vertimientos.		
	*Implementación del programa de manejo de aceites usados.		

ARTICULACIÓN PLAN DE DESARROLLO: “LA DUITAMA QUE SOÑAMOS 2016-2019”

TITULO 2: PARTE ESTRATEGICA

2.2 DIMENSIÓN AMBIENTAL

EJE ESTRATEGICO: LA DUITAMA SOSTENIBLE, ORDENADA Y RESILIENTE QUE SOÑAMOS

2.2.3 PROGRAMA SECTOR AMBIENTE:

2.2.5 PROGRAMAS DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO

PROGRAMA: GESTIÓN DEL AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA DUITAMA QUE SOÑAMOS.

OBJETIVO: Promover el fortalecimiento de la infraestructura de los sistemas de acueducto y alcantarillado garantizando la prestación eficiente en condiciones técnicas de calidad, cantidad y continuidad articulado con la ejecución de proyectos regionales de gran impacto.

MATRIZ DE PROGRAMAS PROYECTOS, INDICADORES Y METAS

Fuente: PDM 2016-2019 LA DUITAMA QUE SOÑAMOS

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EMPODUITAMA S.A ESP 2016-2019

Unidad 2. Parte Estratégica
 Formato 06: Indicadores y Metas



Departamento: Boyacá
 Municipio: Duitama

Eje estratégico LA DUITAMA SOSTENIBLE, ORDENADA Y RESILIENTE QUE SOÑAMOS

Nombre del programa	Objetivo(s) de programa	Indicador de resultado	Línea base	Meta de resultado	Productos asociados al programa	Sector de competencia	Indicador de producto	Línea base	Meta de producto
Gestión del Agua Potable y el Alcantarillado de La Duitama que Soñamos (ODS6)	Garantizar la disponibilidad del agua potable en condiciones técnicas de cantidad y continuidad a los habitantes del municipio (PG 7)	Numero de fuentes abastecedoras alternas existentes	3	Aumentar en 3 las fuentes abastecedoras alternas del municipio para el área urbana	Pozos Profundos	Agua Potable	Pozos profundos construidos y/o en operación	5	2
					Análisis de Alternativas de fuentes de abastecimiento superficial	Agua Potable	Alternativas analizadas para fuentes alternas de abastecimiento	0	2
	Fortalecer técnica y operativamente el sistema de acueducto urbano dentro de sus procesos	Cobertura en el servicio de acueducto urbano	98,55%	Aumentar en 0,2% la cobertura en el servicio de acueducto urbano	Certificado del Municipio en Agua potable y Saneamiento Básico	Agua Potable	Mantener Certificado el municipio en agua potable y saneamiento básico conseguida para administrar recursos del SGP (PG 8)	1	1
					ML de redes de acueducto urbano	Agua Potable	ML de redes de acueducto urbano repuestos	172.260	8.000
					ML de redes de acueducto urbano	Agua Potable	ML de red de acueducto construido	246.640	5.000
					Fases del Plan Maestro de Acueducto (Catastro de redes, catastro de usuarios, modelacion hidráulica)	Agua Potable	Fases del Plan Maestro de Acueducto Formuladas	0	3
					Muestréos de calidad	Agua Potable	Muestréos de calidad realizados mensualmente	20	20
					IRCA urbano	Agua Potable	IRCA Urbano	0,29	<5
					Planes y Programas del PUEAA	Agua Potable	Jornadas y actividades sobre el uso eficiente del agua realizadas	0	3
					Fortalecer técnicamente la infraestructura del sistema de alcantarillado urbano (PG 5B), articulando programas y proyectos de impacto regional	Cobertura de Alcantarillado en área urbana	96,44	Aumentar en 0,3% la cobertura de alcantarillado en área urbana	ML de redes de alcantarillado
ML de red de alcantarillado	ML de red de alcantarillado construido	277.926	8.000						
Fases del plan maestro de alcantarillado (catastro de redes, catastro de usuarios, Manejo de aguas lluvias)	Fases Formuladas del Plan Maestro de Alcantarillado	0	3						
Planes y programas de PSMV	Vertimientos para Saneamiento y mantenimiento interceptados	15	10						
Estudios, Formulación y construcción de PTAR	Avance en la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	0%	70%						
ML de red de alcantarillado optimizadas a través de limpieza	ML de red de alcantarillado optimizadas a través de limpieza	2.500	8.000						

Página 1

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA			
EMPODUITAMA S.A ESP			
"CUIDA LA VIBRANTE ESENCIA DE LA VIDA"			
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA 2016-2019			
LÍNEA ESTRATÉGICA	GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO	SANEAMIENTO HÍDRICO SOSTENIBLE	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
OBJETIVOS	IMPLEMENTAR EL FORTALECIMIENTO TÉCNICO Y OPERATIVO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DENTRO DE SUS PROCESOS, CON EL FIN DE GARANTIZAR LAS CONDICIONES TÉCNICAS DE CALIDAD, CANTIDAD Y CONTINUIDAD.	FORTALECIMIENTO TÉCNICO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO, ARTICULANDO PROGRAMAS Y PROYECTOS DE IMPACTO REGIONAL	GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA A TRAVÉS DE UNA GESTIÓN EFICIENTE, EFECTIVA Y EFICAZ
ESTRATEGIAS	PROMOVER EL ORDENAMIENTO DEL RECURSO HIDRICO	PROMOVER LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL CON UNA INFRAESTRUCTURA FUNCIONAL	FORTALECIMIENTO DE RECURSO HUMANO
PROYECTOS	REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO	REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO	CATASTRO DE USUARIOS
	AMPLIACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO	AMPLIACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO	MODELO MECI- CALIDAD AJUSTADO E IMPLEMENTADO
	FUENTES ALTERNAS DE ABASTECIMIENTO	PROYECTO DESCONTAMINACIÓN DE LA CUENCA DEL RIO CHICAMOCHA.	PROYECTO DE SOSTENIBILIDAD
	PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO (FASES)	PROGRAMA PREVENTIVO DE MANTENIMIENTO DE POZOS, SUMIDEROS Y REDES	TECNOLOGIA Y SISTEMAS DE INFORMACION
	PROTECCIÓN DE CUENCAS HIDROGRAFICAS	ACTUALIZACION PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN
	PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA	PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS- P.S.M.V.	PROGRAMA DE MICROMEDICIÓN Y DEFRAUDACION DE FLUIDOS
METAS	Reposición de redes que ya cumplieron su vida útil en una total de 8.000 ML	Reposición de redes que ya cumplieron su vida útil en una total de 8.000 ML	Un (1) estudio de catastro usuarios
	Instalación de redes en sectores donde se ampliara el servicio en un total de 5.000 ML	Instalación de redes en sectores para ampliación del servicio en un total de 5.000 ML	Un (1) Modelo de control interno ajustado a las normas de calidad
	Estudios, diseño y construcción de tres (3) pozos profundos como fuentes alternas	2 mesas de trabajo al año sobre el proyecto macro regional	Realizar un estudio de sostenibilidad financiera de la empresa
	Estudios y diseños de tres (3) componentes del plan maestro de acueducto	Realizar por lo menos dos (2) Jornadas al año de limpieza del sistema de alcantarillado	Un (1) programa actualizado y moderno de sistemas de información
	Formular, desarrollar y/ o ejecutar 4 planes o programas de protección del recurso hídrico.	Estudios técnicos (2) de PMA sobre manejo y control de aguas lluvias.	Un (1) plan de capacitación
	Formular el ajuste y actualización del P.U.E.A.A. para su implementación	Finiquitar el ajuste y actualización del P.S.M.V. para su implementación	Un (1) programa efectivo de micromedición

Fuente: Oficina asesora de planeación 2016

LÍNEA ESTRATÉGICA N° 1: GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO

OBJETIVO GENERAL: IMPLEMENTAR EL FORTALECIMIENTO TÉCNICO Y OPERATIVO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DENTRO DE SUS PROCESOS, CON EL FIN DE GARANTIZAR LAS CONDICIONES TÉCNICAS DE CALIDAD, CANTIDAD Y CONTINUIDAD.

ESTRATEGIA: PROMOVER EL ORDENAMIENTO DEL RECURSO HIDRICO

PROYECTOS Y ACTIVIDADES:

- Reposición de redes de acueducto.
- Ampliación de la cobertura del servicio de acueducto
- Actualización del plan maestro de acueducto.
- Construcción de pozos profundos
- Mejorar la calidad del agua
- Reducir el índice de agua no contabilizada
- Sensibilizar a la comunidad en el uso racional del agua y protección del medio ambiente.

METAS

- REALIZAR LA REPOSICIÓN DE 8000 ML DE REDES
- REALIZAR LA AMPLIACIÓN DE 5000 ML DE REDES
- FORMULAR POR FASES EL ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO.
- REALIZAR LOS ESTUDIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TRES POZOS PROFUNDOS.
- MANTENER EL I.R.C.A. ENTRE CERO (0) Y CINCO (5)
- REDUCIR EL I.A.N.C

LÍNEA ESTRATÉGICA N° 2: SANEAMIENTO HÍDRICO SOSTENIBLE

OBJETIVO GENERAL: FORTALECIMIENTO TÉCNICO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO, ARTICULANDO PROGRAMAS Y PROYECTOS DE IMPACTO REGIONAL.

ESTRATEGIA: SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL CON INFRAESTRUCTURA FUNCIONAL

PROYECTOS Y ACTIVIDADES:

- Reposición de redes de alcantarillado
- Ampliación de cobertura del servicio de alcantarillado.
- Actualización del plan maestro de alcantarillado
- Desarrollar articuladamente la descontaminación cuenca alta del río Chicamocha-POMCA'S.
- Diseño y construcción de obras complementarias lote PTAR
- Construcción de estación de bombeo y PTAR.
- Diseño y construcción de estructuras de alivio.

METAS

- REALIZAR LA REPOSICIÓN DE 8000 ML DE REDES
- REALIZAR LA AMPLIACIÓN DE 5000 ML DE REDES
- ACTUALIZAR EL ESTUDIO DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO FRENTE A MANEJO DE AGUAS LLUVIAS.
- MESAS DE TRABAJO PROYECTO MACRO REGIONAL CHICAMOCHA
- MANTENIMIENTO DE POZOS, SUMIDEROS Y ESTRUCTURAS DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO.

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA- EMPODUITAMA SA ESP

OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

TABLERO DE CONTROL

META N°	PRODUCTOS ASOCIADOS AL PROGRAMA (INDICADORES)	METAS DE RESULTADO	LINEA BASE	META CUATRIENIO	PROYECTADO 2017	AVANCE PROYECTADO 2017	SEMAFORO AVANCE 2016	AVANCE CUATRIENIO	SEMAFORO AVANCE CUATRIENIO
13.1.8	Pozos Profundos Construidos y/o en operación	"Aumentar en 3 las fuentes abastecedoras alternas del municipio para el área urbana"	5	2					
13.1.9	Estudios y Diseños de 1 embalse como alternativa para abastecimiento de agua e inicio de su construcción		0	1					
13.1.12	Mantener certificado el municipio en Agua Potable y Saneamiento Básico conseguida para administrar recursos de SGP		1	100%					
13.1.13	Porcentaje de subsidios en acueducto entregados a la población que lo necesita		100%	100%					
13.1.14	ML de redes de acueducto repuestos		172260	8000					
13.1.15	ML de red de acueducto construido		246640	5000					
13.1.16	Fases del Plan Maestro de Acueducto Formuladas		0	3					
13.1.17	Muestras de calidad realizados mensualmente		20	20					
13.1.18	Jornadas y actividades sobre el ahorro y uso eficiente del agua realizadas		0	4					
13.1.19	IRCA urbano		0,29	<5					
13.1.21	ML de red de alcantarillado	Aumentar en 0,3% la cobertura de alcantarillado en área urbana	228000	8000					
13.1.22	ML de red de alcantarillado construidos		277926	5000					
13.1.23	Porcentaje de subsidios en alcantarillado entregados a la población que lo necesita		100%	100%					
13.1.24	Fases del Plan Maestro de Alcantarillado Formuladas		0	3					
13.1.25	Saneamiento y mantenimiento de vertimientos realizados		15	10					
13.1.26	Planta de tratamiento de Aguas Residuales en Construcción		0	70%					
13.1.27	ML de red de alcantarillado optimizadas a través de limpieza		2500	8000					
ING. OSCAR EDUARDO SOLER BECERRA			SEMÁFORO						
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN		<= 30	atrasada						
		<= 30	<= 54.99	gestion baja					
		<= 54.99	<= 90	gestion normal					
		>= 90.55	100	cumplida					

PLAN DE ACCION DE LA ENTIDAD PERIODO 2017

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA												
EMPODUITAMA S.A E.S.P.												
PLAN DE ACCION 2018												
RECURSOS Y ACTIVIDADES												
SISTEMA	SUBSISTEMA	COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	OBJETIVO	INDICADORES DE RESULTADO	PROYECTOS / ACTIVIDADES	VALOR PROYECTO	PRESUPUESTO RECURSOS PROPIOS	TOTAL RECURSOS PROPIOS	GESTION DE RECURSOS CON OTRAS ENTIDADES		
ACUEDUCTO												
ACUEDUCTO	PRODUCCION DE AGUA	CAPTACION	Expansión sistema de captación	Garantizar la disponibilidad del agua potable en condiciones técnicas de cantidad y continuidad a los habitantes del municipio.	GARANTIZAR FUENTES DE ABASTECIMIENTO	Construcción pozo profundo	\$ 2.000.000.000,00	\$ 2.250.000.000,00				
			Reposición sistemas de captación			Rehabilitación bocanoma Surba (Canal entrada y cerramiento)	\$ 120.000.000,00					
						Rehabilitación Bocanoma Milagrosa (captación chicamocha)	\$ 50.000.000,00					
			Rehabilitación y optimización Pozos profundos (Pozo esperanza)			\$ 80.000.000,00						
			ADUCCION / CONDUCCION			Expansión sistema de aducción / conducción	GARANTIZAR CONTINUIDAD	Reposición líneas de aducción conducción sistema Surba			\$ 80.000.000,00	\$ 250.000.000,00
		Reposición sistemas de aducción / conducción				Reposición líneas de aducción conducción sistema Boyacogua		\$ 50.000.000,00				
						Reposición línea aducción conducción pozos profundos (línea impulsión-conducción pozo mirto- planta milagrosa)		\$ 50.000.000,00				
						Rehabilitación y optimización línea Estación Moreno		\$ 70.000.000,00				
						Rehabilitación surbs línea 3 empalme hasta el desarenador diametro 12"		\$ 517.500.000,00				
			PRETRATAMIENTO / TRATAMIENTO			Expansión sistema de pre tratamiento	MAINTENER CALIDAD	Rehabilitación y optimización sistema de tratamiento planta Surba- Paredes del sedimento.			\$ 100.000.000,00	\$ 150.000.000,00
		Reposición sistema de pre tratamiento				Rehabilitación y optimización sistema de tratamiento planta MILAGROSA		\$ 50.000.000,00				
		Expansión sistema de tratamiento				Construcción Tanque la Milagrosa		\$ 3.000.000.000,00				
		Macro medición. Medición y control				compra de predios de interés hídrico		\$ 50.000.000,00				
		Adquisición de predios										
			TRANSPORTE Y DISTRIBUCION			DISTRIBUCION	Expansión sistemas de distribución	AUMENTAR COBERTURA			Reposición redes distribución sistema milagrosa Camilo torres autopista FASE 1	\$ 248.990.328,00
	Reposición sistemas de distribución	Reposición redes distribución sistema Boyacogua		\$ 280.000.000,00								
		Reposición líneas surba -milagrosa potable 8" - 10"		\$ 404.003.472,00								
		Sectorización por fases sistemas S-8-M		\$ 221.280.450,00								
		Reposición calle 10 dos costados 3" y 4"		\$ 192.008.200,00								
		Reposición acueducto cofפות Rafael Reyes		\$ 70.000.000,00								
		Reposición Acueducto ora 16- plan centro										
		OTROS GASTOS EN ESTUDIOS DE PREINVERSION	ESTUDIOS DE PREINVERSION	Formulación de estudios y diseños	FORTALECIMIENTO TECNICO	Actualización P.U.E.E.A.	\$ 30.000.000,00	\$ 400.000.000,00				
	Fases del plan maestro de acueducto/ formulación implementación			Programas y proyectos de reforestación		\$ 150.000.000,00						
	Formulación/ Actualización planes de contingencia			Estudios de formulación de proyectos pozos profundos.		\$ 80.000.000,00						
Actualización/ Implementación P.U.E.E.A	Estudio catastro de redes acueducto			\$ 140.000.000,00								

PROGRAMA ACUEDUCTO

PLAN OPERATIVO ANUAL DE INVERSIONES 2018

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA- EMPODUITAMA SA ESP								
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN								
PLAN OPERATIVO ANUAL DE INVERSIONES AÑO 2018								
SISTEMA	SUBSISTEMA	COMPONENTE	SUB-COMPONENTES	ACTIVIDADES PRELIMINARES	PROYECTOS ACTIVIDADES	PRESUPUESTO ASIGNADO	INVERSIÓN AÑO 2018 ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN	
ACUEDUCTO	PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE	CAPTACIÓN	Expansión sistema de captación	Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de captaciones superficiales y subterráneas, y subestimas de bombeo, pozos profundos, de los sistemas hidráulicos Surba, milagrosa, estación moreno, Boyacogua, estación de bombeo, implementación de sistemas de macro medición, estaciones de medición y control de caudales y presión. Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación y optimización del canal abierto de captación planta Surba.	Construcción pozo profundo	\$ 2.250.000.000	Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de los componentes de CAPTACIÓN, ADUCCIÓN, PRETRATAMIENTO Y TRATAMIENTO del sistema general de acueducto de los sectores Hidráulicos N° 1, SURBA N° 2 MILAGROSA, N° 3 BOYACOGUA, y N° 4 ESTACIÓN MORENO del Acueducto Urbano del Municipio.	
			Reposición sistemas de captación	Rehabilitación bocanoma Surba (Canal entrada y cerramiento)				
			Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de estructuras de captaciones superficiales y subterráneas del sistema general de acueducto.	Rehabilitación Bocanoma Milagrosa (captación chicamocha) Rehabilitación y optimización Pozos profundos (Pozo esperanza)				
		ADUCCIÓN / CONDUCCIÓN	Reposición sistema de aducción / conducción	Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición líneas de aducción conducción, optimización de válvulas de purga y ventosas de los sistemas hidráulicos Surba, milagrosa, estación moreno, Boyacogua, estación de bombeo	Reposición líneas de aducción conducción sistema Surba	\$ 250.000.000		
			Reposición sistemas de aducción / conducción	Ejecución de proyectos de construcción, rehabilitación y reposición de cámaras reductoras de presión, compra y adquisición de equipos, materiales y repuestos para su funcionamiento, de los sistemas hidráulicos Surba, milagrosa, estación moreno, Boyacogua.	Reposición líneas de aducción conducción sistema boyacogua			
			Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de la infraestructura de los componentes de aducción conducción del sistema general de acueducto.	Reposición línea aducción conducción pozos profundos. (línea impulsión conducción pozo mirlo - planta milagrosa) Rehabilitación y optimización línea Estación Moreno				
		PRETRATAMIENTO / TRATAMIENTO		Expansión sistemas de pre tratamiento	Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición, de los componentes de pre tratamiento y tratamiento de los sistemas hidráulicos Surba, Boyacogua, estación moreno y milagrosa. Obras y actividades complementarias de estructuras, mejoramiento y adecuación de infraestructura física.	Rehabilitación y optimización sistema de tratamiento planta SURBA - Paneles de Sedimentación.		\$ 150.000.000
				Reposición sistemas de pre tratamiento	Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación de torres de aineación, cámara de claración de plantas Surba y Milagrosa. Implementación de sistemas de macro medición, estaciones de medición y control de caudales y presión.	Rehabilitación y optimización sistema de tratamiento planta MILAGROSA		
				Expansión sistemas de tratamiento	Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de la infraestructura de los componentes de pre tratamiento y tratamiento del sistema general de acueducto.	Construcción Tanque la Milagrosa		
	Macro medición- Medición y control			Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de la infraestructura de los componentes de pre tratamiento del sistema general de acueducto.				
	Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición, de laboratorio central Surba, laboratorio auxiliares plantas milagrosa, Boyacogua, y Surba, implementación de programas preventivos y correctivos de equipos mecánicos y eléctricos. Implementación de sistemas de macro medición, estaciones de medición y control de caudales y presión							
	DISTRIBUCIÓN		Expansión sistemas de distribución	Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de los componentes de DISTRIBUCIÓN de redes de los sistemas hidráulicos Surba, Boyacogua, estación moreno y milagrosa, compensación.	Reposición redes distribución sistema milagrosa Camilo torres autopista FASE 1	\$ 1.396.260.450		
			Reposición sistemas de distribución	Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de los tanques de almacenamiento y compensación de agua potable (tanque bajo, alto y subterráneo) de los sistemas hidráulicos Surba, milagrosa, estación moreno, Boyacogua, estación de bombeo. Formulación y ejecución de proyectos de optimización de los puntos toma muestra y de control de calidad del sistema general de acueducto.	Reposición redes distribución sistema Boyacogua			
			Macro medición- Medición y control	Estudio, análisis y priorización de proyectos de SECTORIZACIÓN, construcción de estaciones de regulación de caudales de los sistemas hidráulicos Surba, estación moreno, milagrosa, Boyacogua, estación de bombeo.	Reposición línea surba- milagrosa potable 8" - 10"			
			Sectorización	Elaboración y ejecución de proyectos de optimización de redes principales, secundarias, válvulas, cagas, ventosas, purgas de lodos, macro medidores, detección de fugas, conexiones erradas, del sistema general de acueducto, con equipos y maquinaria de tecnología de punta.	Sectorización por fases sistemas 5-8 M			
			Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de la infraestructura de REDES y demás los componentes del sistema general de acueducto.	Reposición calle 10 dos costados 3" y 4" Reposición acueducto coofitax Rafael Reyes				
	OTROS GASTOS EN ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN	ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN	Formulación de estudios y diseños	Formulación de proyectos de consultoría para el sistema general de acueducto, estudios previos para realizar convenios interinstitucionales. Formulación del proyecto para la actualización del catastro de redes de la empresa.	Actualización P.U.E.E.A.	\$ 400.000.000,0		
			Fases del plan maestro de acueducto/ formulación implementación	Implementación de las actividades, programas y proyectos dentro de los componentes ambiental, técnico, social e institucional contemplados en el P.U.E.E.A. Realización de actividades relacionadas con el uso eficiente de agua, campañas, divulgación, eventos, etc.	Programas y proyectos de reforestación			
Formulación/ Actualización planes de contingencia			Formulación de estudios previos y de conveniencia para la adquisición y legalización de predios y franjas por donde pasan o pasaran redes principales y secundarias del sistema general del acueducto urbano, estudios previos y de conveniencia para análisis.	Estudios de formulación de proyectos pozo profundos.				
Actualización/ implementación P.U.E.E.A		Formulación de planes, programas y proyectos encaminados a la reforestación y protección de cuencas hidrográficas, estudios previos para realizar convenios con diferentes entidades, proyectos de protección y mantenimiento de áreas de interés ambiental sobre bocanomas y estructuras del sistema de acueducto.	Estudio catastro de redes acueducto					
ADQUISICIÓN DE PREDIOS		Cuencas hidrográficas- reforestaciones- adquisición predios de interés hídrico.	Adquisición de predios de interés hídrico	\$ 50.000.000,0				
	Adquisición de predios para protección de cuencas, y áreas de interés ambiental							

ALCANTARILLADO	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE		Recolección y transporte	Estudio, análisis y priorización de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición, de REDES de los sistemas hidráulicos Surba, Boyacogua, estación moreno y milagrosa.	reposición alcantarillado barrio los Alpes		
	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE					
			Expansión sistema de recolección y transporte	Ejecución de proyectos de rehabilitación, expansión y reposición de la infraestructura de REDES y demás los componentes del sistema general de Alcantarillado	reposición alcantarillado carrera 11 barrio manantial	\$ 558.000.000,00	Ejecución de proyectos rehabilitación, expansión y reposición de redes principales y secundarias de los componentes de RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE en sectores Hidráulicos N° 1 SURBA, N° 2 MILAGROSA, N° 3 BOYACOGUA, y N° 4 ESTACIÓN MORENO pertenecientes al Sistema General de ALCANTARILLADO Urbano del Municipio.
			Rehabilitación sistema de recolección y transporte		reposición alcantarillado carrera 28 calle 2 BARRIO ARAUQUITA		
			Reposición sistema de recolección y transporte		reposición alcantarillado barrio san francisco		
				Ampliación alcantarillado calle 198 (11 y 32)			
				Reposición alcantarillado calle 17 cra 43 Juan grande			
				Reposición alcantarillado calle 23 entre 40 y 41			
				Ampliación alcantarillado COCA-COLA ROBLEDALES - antenna			
				Reposición alcantarillado SAN JOSE ALTO CRA 16 CALLE 26			
				reposición alcantarillado barrio rincón del cargua			
				alivio santa lucía			
				reposición alcantarillado avenida circunvalar altos de maranta-salida a s			
				construcción alcantarillado paralelo al camellón de Narváez			
				ampliación alcantarillado 750 ml entrada toogua			
				reposición alcantarillado barrios santa Isabel y cacique hundiana			
				recibo de bóveda avenida circunvalar carrera 13 y carrera 15-carrera 2			
	OTROS GASTOS EN ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN	ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN	Formulación de estudios y diseños	Formulación de estudios previos para realizar convenios interinstitucionales, Implementación del Plan maestro de alcantarillado, formulación de proyectos de consultorías para el sistema general de alcantarillado.	Estudios y diseños estado quebradas siras, halo, laguna	\$ 282.668.072,00	Ejecución de actividades encaminadas a garantizar la prestación eficiente del servicio en condiciones técnicas, con la formulación de programas y proyectos de PREINVERSIÓN del sistema general de alcantarillado y su infraestructura en los sectores Hidráulicos N° 1 SURBA, N° 2 MILAGROSA, N° 3 BOYACOGUA y N° 4 ESTACIÓN MORENO del Acueducto Urbano del Municipio.
Fases del plan maestro de alcantarillado/ formulación implementación.			Formulación de proyectos para el seguimiento y evaluación de obras de impacto a través de consultorías e Interventorías técnicas, administrativas, financieras y ambientales de las diferentes obras que la entidad contrata y que por su magnitud requieran su acompañamiento con personal idóneo externo.	Estudio catastro de redes alcantarillado			
Formulación/ Actualización planes de contingencia			Elaboración proyecto para el programa para manejo de aceites usados, obras de mantenimiento de vertimientos, estructuras de conexión y emisores finales. Programa de protección de rindos. Puesta en marcha programa de aceites usados.	Implementación ajustes PSMV			
Actualización / Implementación P.S.M.V.			Formulación de estudios previos y de conveniencia para avulsos, adquisición y legalización de predios y franjas por donde pasan o pasaran redes principales y secundarias del sistema general de alcantarillado urbano.	Seguimiento usuarios especiales			
			Inventario usuarios especiales de alcantarillado	Implementación de actividades, programas y proyectos contemplados en el P.S.M.V. Elaboración de los Proyectos de protección y conducción de aguas residuales.			

Fuente: Oficina asesora de planeación 2017

ING. OSCAR EDUARDO SOLER BECERRA
Jefe Oficina Asesora de Planeación