

INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS

Vigencia 2016

Doctora:

Yenny Paola Aranguren León

Gerente Emsercota S.A. E.S.P



emsercota.gov.co - calle 12 # 4-35 Tel: 8641425 Cel:3208377877

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 2 de 99

JUNTA DIRECTIVA

CARLOS JULIO MORENO GOMEZ
 Presidente junta directiva

JUAN CARLOS CLAVIJO NIÑO
 Miembro Junta Directiva

FERNANDO ARTURO MUÑOZ CANTOR
 Miembro Junta Directiva

MIGUEL MAURICIO CANTOR MONROY
 Miembro Junta Directiva

DIRECTIVOS

YENNY PAOLA ARANGUREN LEON
 Gerente General

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 3 de 99

EQUIPO DE TRABAJO

Lina Mercedes Rodríguez Parrado
Profesional universitario Financiero

Adriana Milena Córdoba Cano
Profesional Universitario Administrativo

Fernando Bonilla Gil
Profesional Universitario Operativo

Yenny Paola Contreras Bernal
Almacenista

Luis Meyer Simbaqueva Segura
Técnico de acueducto y alcantarillado

Jenny Rocío Neuque Fonseca
Técnico Administrativo PQR

Ana Mercedes Rubio López
Técnico Administrativo Comercial

Eduard Edwin Poveda Aguilón
Técnico de Aseo

Nora Marcela Monsalve Puentes
Profesional Universitario Jurídica

Yuly Andrea Osorio García
Secretaria

Karina Andrea Gomez Cely
Contratista profesional apoyo jurídico

Yenny Paola Potes Segura
Asesora Control Interno

Tatiana Acosta Valdés
 Coordinadora PGRIS

Claudia Patricia Bulla
 Técnico de sistemas

Nelson Mauricio Simbaqueba Malaver
 Profesional en Mercadeo

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 4 de 99

TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACION	6
1. PLANEACION ESTRATEGICA	7
1.1. MISION	7
1.2. VISION	7
1.3. VALORES	7
1.4. ORGANIGRAMA	9
1.5. MAPA DE PROCESOS	9
2. INFORME DETALLADO POR PROCESOS	10
2.1. APOYO INSTITUCIONAL	10
2.1.1. GESTION DEL TALENTO HUMANO	11
2.1.2. GESTION AREA JURIDICA	18
2.1.3. GESTION CONTABLE Y PRESUPUESTAL	21
2.1.4. GESTION DE EVALUACION Y SEGUIMIENTO	28
2.2. PROCESOS MISIONALES	32
2.2.1. PROCESO DE TRATAMIENTO DE AGUAS	32
2.2.2. GESTION DE REDES	40
2.2.3. PROCESO GESTION DE RECOLECCION Y DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS	46
2.2.4. FACTURACION	56
3. PLAN DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS –PGRIS-	64
4. INFORMACION SOBRE PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS	93
4.1. ÁREA DE ATENCIÓN AL USUARIO	93
4.2. RECLAMACIONES Y PETICIONES 2016	94
4.3. PQRS MAS RECURRENTES	95
4.4. PQRS PARA ACUEDUCTO VIGENCIA 2016	96
4.5. PQRS PARA ALCANTARILLADO VIGENCIA 2016	97
4.6. PQRS PARA ASEO VIGENCIA 2016	98
4.6.1. VIABILIDADES Y CONEXIONES	98
4.6.2. VIABILIDADES	99

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 5 de 99

4.6.3. CONEXIONES 99

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 6 de 99

PRESENTACION

En cumplimiento de la Ley 489 de 1998, EMSERCOTA SA ESP se permite presentar ante la opinión pública su informe de rendición de cuentas para la vigencia 2016.

Este informe tiene como objetivo presentar los resultados de la gestión de la Empresa y fomentar la participación de la ciudadanía, así como el ejercicio del control social sobre las diferentes actividades desarrolladas por la Entidad.

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 7 de 99

1. PLANEACION ESTRATEGICA

1.1. MISION

Prestar los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, aseo y sus actividades complementarias, en el municipio de Cota, a través de una infraestructura óptima, procesos eficientes, personal calificado, a fin de satisfacer las necesidades de los usuarios contribuyendo a la protección del medio ambiente y al desarrollo sostenible del municipio.

1.2. VISION

EMSERCOTA SA ESP será reconocida en el año 2019 a nivel regional por su responsabilidad ambiental, eficiencia y transparencia en su gestión; destacándose por su calidad en la prestación de los servicios y la optimización de sus recursos.

1.3. VALORES

RESPECTO: *Es el reconocimiento, y aceptación de las cualidades propias y de los demás, comprendiendo las diferencias, creencias individuales y sus derechos fundamentales. Es valorar y tolerar a las personas, aprender a no menospreciar las opiniones del otro, y extenderlo al compromiso por la protección del medio ambiente y el cumplimiento de los requisitos legales que nos apliquen.*

RESPONSABILIDAD Las personas responsables se diferencian de las que no lo son en que las primeras siempre se concientizan de los roles y responsabilidades a los cuales se están comprometiendo y no cuestionan ni son limitadas por aquellas reglas básicas que se imponen para cumplir los objetivos. Por otra parte, una persona que carece de responsabilidad será aquella que presenta excusas para justificar aquello que dejó de ejecutar además de no mostrar un serio compromiso ante determinados asuntos hasta asegurarse que las cosas estén bien encaminadas.

Como funcionario de EMSERCOTA SA ESP cumplo con mis deberes y obligaciones en forma ágil y oportuna. Somos responsables al trabajar con AUTO CUIDADO, fortaleciendo así los temas de salud ocupacional y seguridad industrial. De igual forma, optimizamos y les damos un uso adecuado a los recursos que nos provee la Empresa para la realización de nuestras labores.

Valores relacionados con el alto sentido de responsabilidad: compromiso, puntualidad, confianza, obediencia.

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 8 de 99

PUNTUALIDAD es la oportunidad en el servicio con la que podemos atender los requerimientos de los clientes y adicionalmente el cumplimiento con las obligaciones laborales.

COMPROMISO AMBIENTAL se reflejará entre la ejecución del trabajo y la protección del medio ambiente, puesto que los empleados deben adoptar una postura que refleje sus valores ambientales a través de medidas prácticas y de uso cotidiano para preservar y reutilizar.

Como trabajador de EMSERCOTA SA ESP mi compromiso es reducir la utilización de papel, ahorro de energía y agua, y reutilización de los recursos existentes, separación en la fuente y disposición correcta de los residuos sólidos.

EMSERCOTA SA ESP se compromete a compensar el medio ambiente, puesto que de él obtenemos los recursos para garantizar los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Valores asociados al compromiso ambiental: responsabilidad, sostenibilidad ambiental, disminución de la huella de carbono, educación ambiental.

TRABAJO EN EQUIPO: el trabajo en equipo requiere necesariamente el sentido de ser solidarios, de trabajar juntos por un mismo ideal, a compartir de manera conjunta los éxitos y los fracasos.

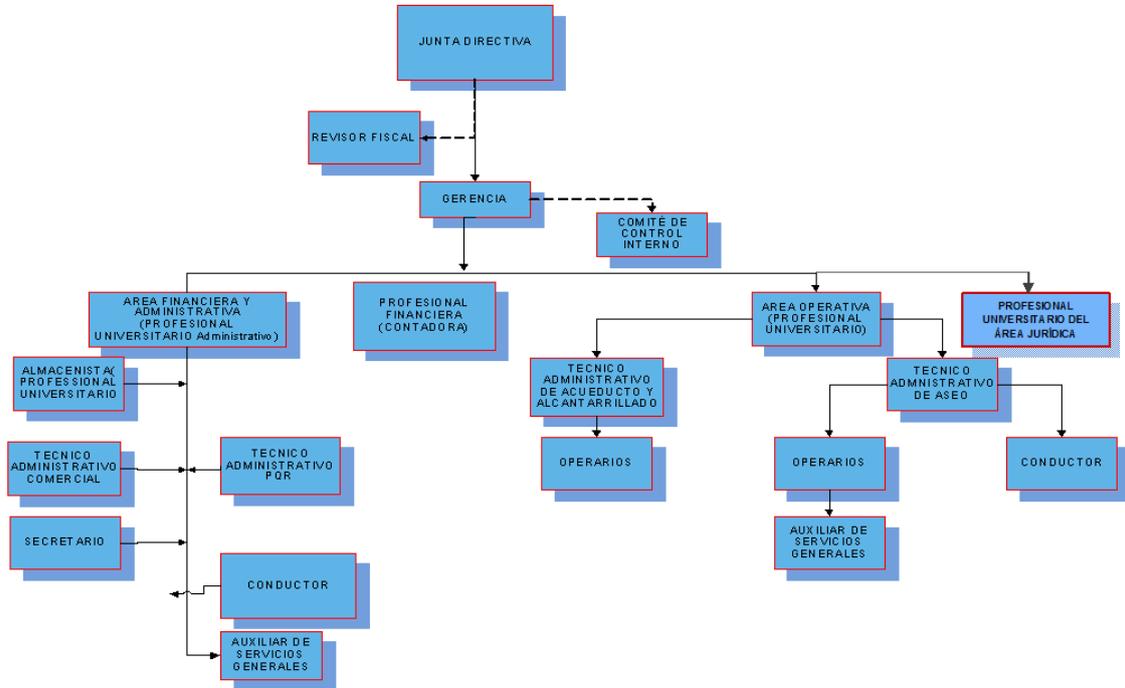
Así mismo requiere la unión y la empatía entre los integrantes. De igual manera el trabajo en equipo estará conformado por compañeros con conocimientos específicos en diferentes temas que se entrelazan para la prestación efectiva de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo.

Como trabajador de EMSERCOTA SA ESP, mi compromiso es cooperar y coordinar con todos los integrantes del equipo de trabajo para el logro de los objetivos personales e institucionales, fundamentado en mi buena voluntad de servicio, compañerismo, dialogo y colaboración.

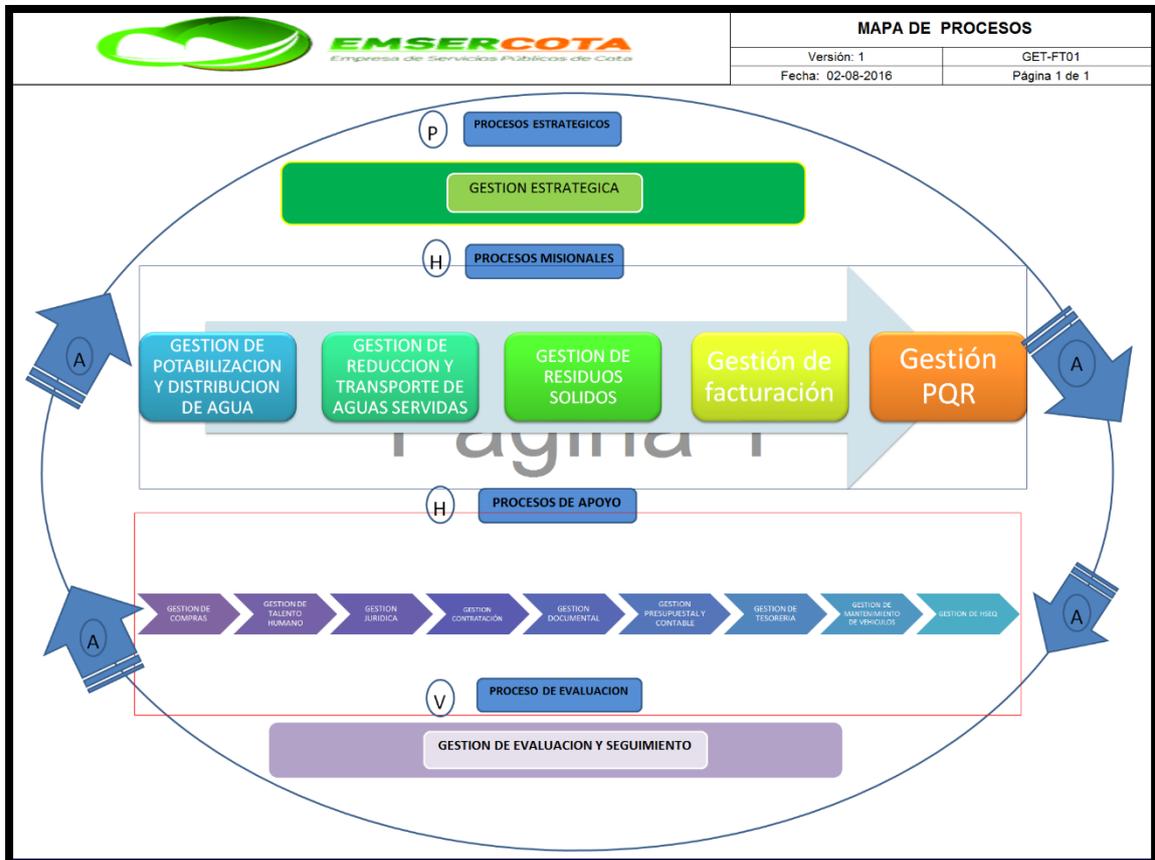
Valores asociados al trabajo en equipo: Solidaridad, participación, compañerismo, colaboración, generosidad.

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 9 de 99

1.4. ORGANIGRAMA



1.5. MAPA DE PROCESOS



2. INFORME DETALLADO POR PROCESOS

2.1. APOYO INSTITUCIONAL

	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 11 de 99

2.1.1. GESTION DEL TALENTO HUMANO

- Planta de nómina aprobada

Tabla No 01. Nómina EMSERCOTA SA ESP

NOMINA EMSERCOTA				
CARGOS	N° DE CARGOS	NIVEL	PROVISTO	VACANTE
AREA ADMINISTRATIVA				
Gerente	1	Directivo	SI	
Profesional Universitario Financiero	1	Profesional	SI	
Profesional Universitario Administrativo	1	Profesional	SI	
Profesional Universitario Jurídico	1	Profesional	SI	
Almacenista	1	Profesional	SI	
Asistente Administrativo PQR	1	Tecnico	SI	
Asistente Administrativo y Comercial	1	Tecnico	SI	
Secretaria	1	Asistencial	SI	
Aux. Sevicios generales	1	Asistencial	SI	
Pasante SENA	1	Asistencial		SI
TOTAL AREA ADMINISTRATIVA	10			
AREA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				
Profesional Universitario Operativo	1	Profesional	SI	
Tecnico Acueducto y Alcantarillado	1	Tecnico	SI	
Conductores	1	Asistencial	SI	
Operarios (Planta)	3	Fontanero	SI	
Operarios (Fontaneros)	5	Fontanero	SI	
TOTAL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	11			
AREA ASEO				
Tecnico de Aseo	1	Tecnico	SI	
Conductores	2	Asistencial	SI	
Aux. Servicios Generales (Recoleccion)	6	Asistencial	SI	
Aux. Servicios Generales (Barrido)	6	Asistencial	SI	
TOTAL ASEO	15			
TOTAL ASIGNACION BASICA MENSUAL	36			

Autor: construcción propia

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 12 de 99

- **Afiliaciones oportunas a los empleados que ingresaron en la vigencia**

Tabla No 02. Afiliaciones a empleados nuevos durante la vigencia 2016

NOMBRE	EPS	PENSION	CAJA DE COMPENSACION	ARL	EXAMENES DE INGRESO
YENNY PAOLA ARANGUREN L	X	X	X	X	X
TEUDULO BARBOSA TRIVIÑO	X	X	X	X	X
NORA MARCELA MONSALVE	X	X	X	X	X
ELIZABETH VARGAS	X	X	X	X	X
ADRIANA MILENA CORDOBA	X	X	X	X	X
JORGE HERNAN BERNAL M	X	X	X	X	X
NELSON ANGULO ANGULO	X	X	X	X	X

Autor: construcción propia

Es de resaltar que en EMSERCOTA S.A. ESP durante el año 2016 realizó el pago oportuno de todas las obligaciones laborales: Pago de nómina, pago de seguridad social; pago y consignación de Intereses a las Cesantías, Cesantías y Prima de servicios a los empleados de EMSERCOTA SA ESP periodo 2016, de acuerdo a la Ley 50 de 1990 y Ley 52 de 1975.

Tabla No 03. Pago de prestaciones sociales 2016

PRESTACION	FECHA	VALOR
INTERESES CESANTIAS	28/01/2016	\$ 8,421,751
CESANTIAS	09/02/2016	\$ 59,829,110
PRIMA DE SERVICIOS	08/07/2016	\$ 28,097,186
PRIMA DE NAVIDAD	07/12/2016	\$ 70,010,731
BONIFICACION POR SERVICIOS PRESTADOS	27/12/2016	\$ 19,445,205

Autor: construcción propia

- **Negociación Colectiva**

Durante los meses de agosto y septiembre se realizó el proceso de negociación colectiva entre la empresa Emsercota S.A. ESP y el Sindicato Unitario de Trabajadores del Estado SUNET, firmada y aprobada el día 01 de octubre de 2016, con una vigencia de tres años hasta el 30 de septiembre de 2019; en donde se obtuvieron entre otros los siguientes beneficios para los trabajadores:

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 13 de 99

- Estabilidad Laboral.
- Reajustes y Política Salarial
- Pago de Prima de Servicios
- Bonificación por servicios prestados y evaluación prestados.
- Bonificación por servicios prestados y evaluación prestados.

En el año 2016, mediante la resolución 034 del 08 de agosto por la cual se adopta y se regula la bonificación por evaluación de desempeño y servicios prestados para los trabajadores oficiales de la Empresa de Servicios Públicos de Cota – EMSERCOTA S.A. E.S.P., en donde se estableció que todos los trabajadores oficiales vinculados a 30 de junio de 2016 con promedio de evaluación del primer semestre de 2016 igual o mayor a 4 puntos, tendría derecho a recibir dicho pago y para los años subsiguientes se realizara un promedio de dos evaluaciones semestrales para determinar el pago o no pago.

De acuerdo a esto, para el año 2016 se obtuvo el siguiente resultado:

Tabla No 04. Resultados Evaluación de desempeño vigencia 2016

AREA	EVALUADOS	PROMEDIO
ADMINISTRATIVO	10	4.4
ACUEDUCTO	9	4.5
ASEO	13	4.0

Autor: construcción propia

- **Dotación:**

Durante el año 2016 se realiza el cambio de imagen institucional por lo que se hace necesario realizar cambio de diseño y color de la dotación entregada a nuestros trabajadores; haciendo las entregas en los tiempos establecidos y las fechas de entrega definidas por ley.



 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 14 de 99



- **Bienestar y Capacitación 2016**

Para la presente vigencia se identificaron las necesidades del sistema de estímulos, mediante aplicación de encuesta bienestar social 2016, insumo para la elaboración del Plan de bienestar social. Dicho plan se adoptó en el mes de agosto mediante resolución No. 33 de agosto de 2016; donde a su vez se crea el Comité de Incentivos para EMSERCOTA SA ESP, conformado por los siguientes cargos: Gerente, Profesional Universitario Operativo, Técnico de Acueducto y Alcantarillado, Técnico de Aseo y Profesional Universitario del Área Administrativa.

Este plan tiene como objetivo propiciar condiciones para el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores y sus familias.

Dicho plan se desarrolló de la siguiente manera:

CUMPLEAÑOS 2016



 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 15 de 99

CELEBRACION DE DIA DE LA MUJER



CELEBRACION DE DIA DEL HOMBRE



 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 16 de 99

CELEBRACION AMOR Y AMISTAD



CELEBRACION HALLOWEEN



- **Capacitaciones**

En cuanto a capacitación se realizaron distintas capacitaciones lideradas por el profesional contratado para el área de seguridad industrial y salud en el trabajo. Así mismo se llevó a cabo una capacitación en primeros auxilios por parte de ARL Positiva.

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 17 de 99

PRIMEROS AUXILIOS



- **Seguridad y salud en el trabajo**

Para preservar la salud y promover el bienestar y la integridad de los funcionarios, contamos con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

- Se capacitó en competencias laborales ante el SENA los funcionarios de las áreas de plantas de tratamiento de acueducto y alcantarillado, aseo (barrido, limpieza y uso de guadaña)
- Se practicó al personal exámenes periódicos.
- Se diligencio la batería de riesgo psicosocial
- Reinducción al personal en primeros auxilios, plan de emergencias, difusión de las políticas (Seguridad y salud en el trabajo, alcohol, drogas y trabajo, elementos de protección personal, calidad, gestión del riesgo), reglamento de higiene y seguridad, COPASST, comité de convivencia, brigadas de emergencia, identificación de peligros.
- Actualización de identificación de peligros
- Se plasmó en los procedimientos misionales de acueducto, alcantarillado y aseo las consignas de seguridad industrial para su posterior desarrollo.
- Se señalizó las áreas de trabajo (instalaciones administrativas y plantas de tratamiento)

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 18 de 99

- Inspecciones de trabajo como: botiquín, extintores, elementos de protección personal.
- Se actualizo el reglamento de higiene y seguridad industrial.
- Los procedimientos desarrollados para el desarrollo del PGRIS se documentaron.
- Al interior de la empresa se adelantaron campañas de vacunación al personal.

2.1.2. GESTION AREA JURIDICA

Para el desarrollo de este proceso en la empresa, se ha consignado en el manual de contratación adoptado bajo acuerdo 01 del 31 de enero de 2014, se tienen consignados las siguientes modalidades de contratación:

- **CONVOCATORIA PUBLICA:** Tendrá lugar en dos eventos: Cuando los recursos provengan total o parcialmente de una entidad pública, producto de un Convenio Interadministrativo o en todo caso cuando la cuantía a contratar será superior a mil (1.000) SMLMV.
- **CONVOCATORIA PRIVADA:** Cuando se desee contratar servicios, suministros, obras y en todo caso cuando la cuantía a contratar sea mayor a trescientos (300) e inferior o igual a mil (1.000) SMLMV.
- **SELECCIÓN SIMPLIFICADA:** Proceso mediante el cual se invita por escrito a mínimo tres (03) posibles proponentes para que, en igualdad de oportunidades, formulen ofertas, procede cuando la cuantía a contratar sea superior a Ochenta (80) e inferior o igual a Trescientos (300) SMLMV.
- **CONTRATACION DIRECTA:** Se podrá contratar sin que se hayan obtenido previamente ofertas, en los siguientes eventos:
 1. Urgencia Manifiesta.
 2. Contratos o Convenios Interadministrativos.
 3. Contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas de conformidad con las disposiciones legales que regulan la materia.
 4. Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado, por ser titular de derechos de autor o titular de derechos de propiedad industrial.
 5. Comodato
 6. Compra o Permuta de Bienes Inmuebles.
 7. Arrendamiento de inmuebles.
 8. Contratos de Asociación y de colaboración Empresarial como constituir consorcios o uniones temporales, previa autorización de la Junta Directiva.
 9. Convenios para la realización de pasantías, prácticas educativas, judicaturas.
 10. Compra de Energía Eléctrica.
 11. Cuando se trate de la adquisición de equipos que, por razones tecnológicas, científicas o de otra índole relacionada con el servicio, no se considere conveniente el cambio de los sistemas utilizados, previa autorización de la Junta Directiva.

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 19 de 99

12. Cuando después de formular una invitación a presentar ofertas, no se presente oferta alguna o ninguna de las recibidas cumpla con lo exigido en los documentos de solicitud de ofertas.
13. En caso de declaratoria de desierta del proceso de convocatoria privada, convocatoria pública.
14. Para la prestación de servicios personales, profesionales o de apoyo a la gestión o para Ca realización de trabajos artísticos que solo puedan encomendarse a determinadas personas naturales, excepto los contratos de consultoría.
15. En todo caso cuando el valor del contrato que se pretende celebrar no supere los ochenta (80) SMLMV.
16. En los eventos en que se requiera acto administrativo que justifique la contratación directa, el mismo será firmado por la Gerencia.
17. Las actividades relacionadas con proyectos pilotos.
18. Los contratos de empréstitos, no requieren acto administrativo de justificación de la contratación directa, pero requieren la aprobación por parte de la junta directiva de EMSERCOTA S.A. E.S.P.

La contratación para el año 2016 se resume en la gráfica No 01 que a continuación se presenta.

Gráfico No 01. Porcentaje de contratación 2016 de acuerdo al tipo de contrato



Autor: construcción propia

	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 20 de 99

Tabla No 06. Número de contratos 2016

TIPO DE CONTRATO	NUMERO
COMPRAVENTA	2
MANTENIMIENTO Y/O REPARACION	1
OBRA	3
PRESTACIÓN DE SERVICIOS	84
SUMINISTRO	20
Total general	110

Autor: construcción propia

- **Unidad de control interno disciplinario**

Teniendo en cuenta que por medio de Resolución 81 de 2015, se crea y conforma la Unidad De Control Interno Disciplinario en la Empresa de Servicios Públicos de Cota - EMSERCOTA S.A. E.S.P. y que el régimen aplicable de conformidad con a los empleados de la EMSERCOTA S.A. E.S.P., en atención a su carácter de entidad descentralizada por servicios del nivel municipal es el de los servidores públicos, de acuerdo con lo preceptuado por el inciso primero del artículo 123 de la Constitución, norma que dispone: *“Son servidores públicos los miembros de las corporaciones públicas, los empleados y trabajadores del Estado y de sus entidades descentralizadas territorialmente y por servicios”...*

En consecuencia el régimen disciplinario aplicable en EMSERCOTA S.A. E.S.P, siendo ésta una empresa de servicios públicos oficial y sus empleados públicos y trabajadores oficiales tener el carácter de servidores públicos, le es aplicable a éstos, el Código Disciplinario Único, ley 734 de 2002, que en el inciso primero del artículo 25 determina quiénes son los sujetos disciplinables, así: *“Destinatarios de la ley disciplinaria.- Son destinatarios de la ley disciplinaria los servidores públicos aunque se encuentren retirados del servicio y los particulares contemplados en el artículo 53 del Libro Tercero de este código”* - artículo que fue modificado por el artículo 44 de la ley 1474 de 2011.

De acuerdo a lo anterior, la Oficina Jurídica previo conocimiento de cinco (5) casos de presunta vulneración a la normatividad vigente en materia disciplinaria, actualmente se encuentran en las siguientes etapas:

Tabla No 07. Número de casos en la unidad de control interno disciplinario

No de casos	Etapa
2	Preliminar
2	Investigación
1	Traslado por parte de poder preferente
1	Archivo

Autor: construcción propia

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 21 de 99

2.1.3. GESTION CONTABLE Y PRESUPUESTAL

➤ **GESTION CONTABLE**

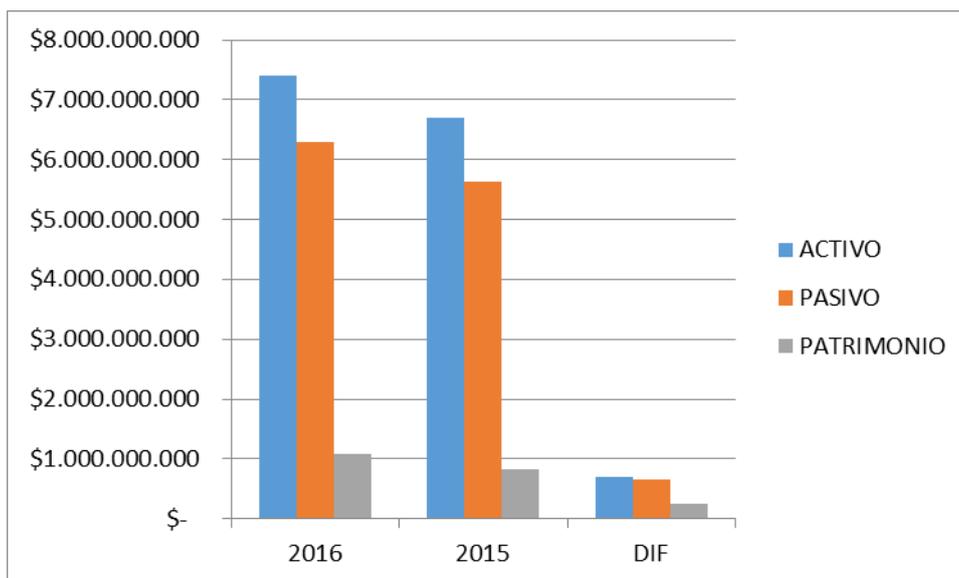
- **CUENTAS DE BALANCE 2016**

Tabla No 08. Cuentas de balance 2016

AÑO	2016	2015	AUMENTO	%
ACTIVO	\$ 7.411.040.441	\$ 6.706.592.577	\$ 704.447.863	9,5%
PASIVO	\$ 6.293.872.742	\$ 5.632.239.419	\$ 661.633.323	10,5%
PATRIMONIO	\$ 1.074.353.159	\$ 825.613.617	\$ 248.739.541	23,1%

Autor: construcción propia

Grafico No 02. Comparativo cuentas del balance 2015 vs 2016

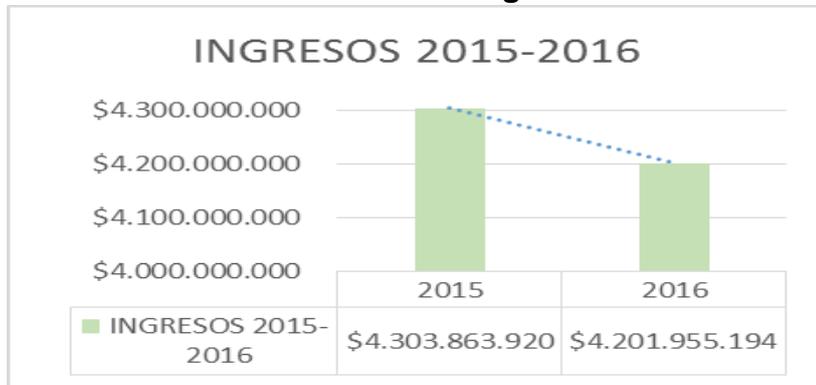


Autor: construcción propia

- **INGRESOS**

A nivel general los ingresos disminuyeron en Ciento Un Millones Novecientos Ocho Mil Setecientos Veintiséis Pesos M/Cte. (\$101.908.726). Para la cual se hace un análisis más detallado así:

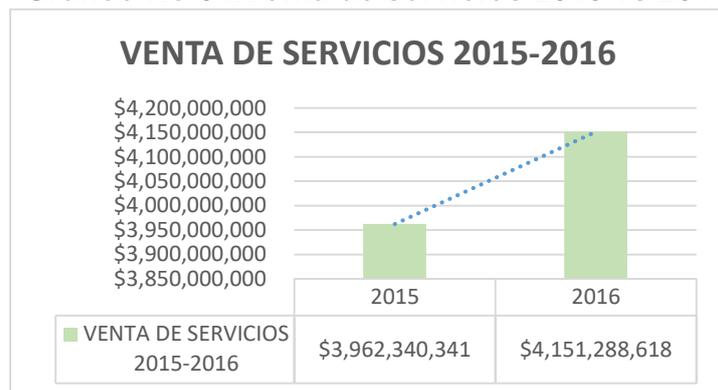
Grafico No 03. Ingresos 2015 vs 2016



Autor : construccion propia

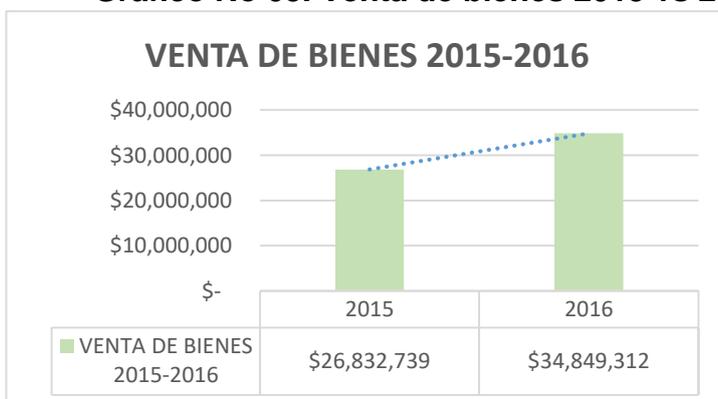
Grafico No 04. Venta de servicios 2015 vs 2016

A nivel de venta de servicios que son la fuente principal de ingresos, aumentó en Ciento Ochenta Y Ocho Millones Novecientos Cuarenta Y Ocho Mil Doscientos Setenta Y Siete Pesos M/Cte. (\$ \$188.948.277).



Autor: construcción propia

Grafico No 05. Venta de bienes 2015 vs 2016

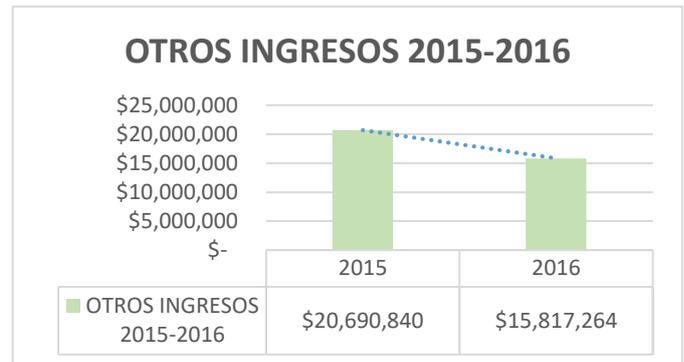


Autor: construcción propia

En la venta de bienes aumento en Ocho Millones Dieciséis Mil Quinientos Setenta Y Tres Pesos M/Cte. (\$8.016.573).

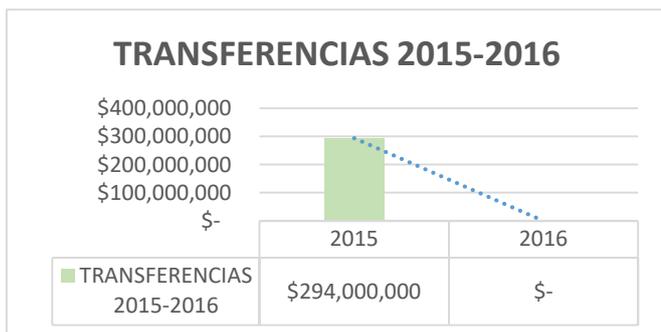
Grafico No 06. Otros ingresos 2015-2016

En otros ingresos la disminución fue de Cuatro Millones Ochocientos Setenta Y Tres Mil Quinientos Setenta Y Seis Pesos M/cte. (\$4.873.576), cifra que no es relevante frente a los ingresos totales para el periodo 2016.(aclarar)



Autor: Construcción Propia

Grafico No 07. Transferencias 2015-2016



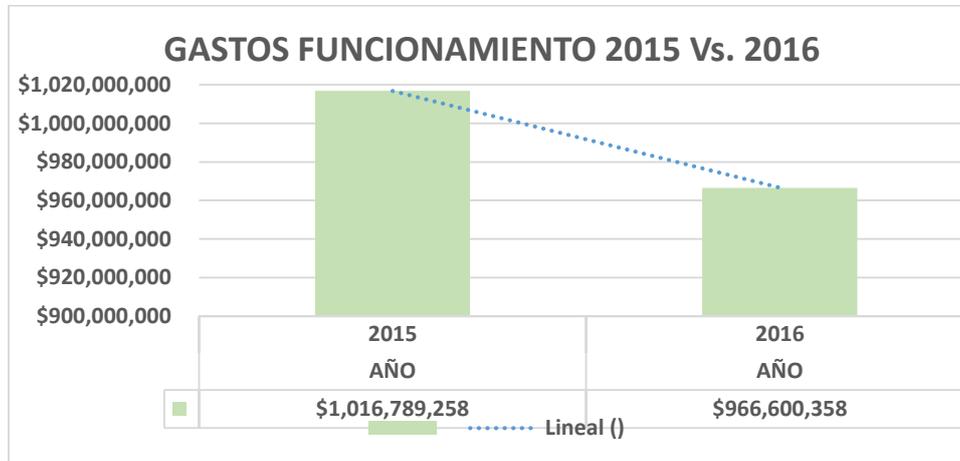
Esta transferencia hace parte de un convenio del año 2015, que no se manejó para el 2016, transferencia que afecta notoriamente los ingresos totales para el 2016.

Autor: construcción propia

- **GASTOS**

Hubo una disminución en los gastos de Cincuenta Millones Ciento Ochenta Y Ocho Mil Novecientos Pesos M/cte. (\$50.188.900) de 2016 respecto al año 2015.

Gráfico No 08. Gastos de funcionamiento 2015 Vs 2016

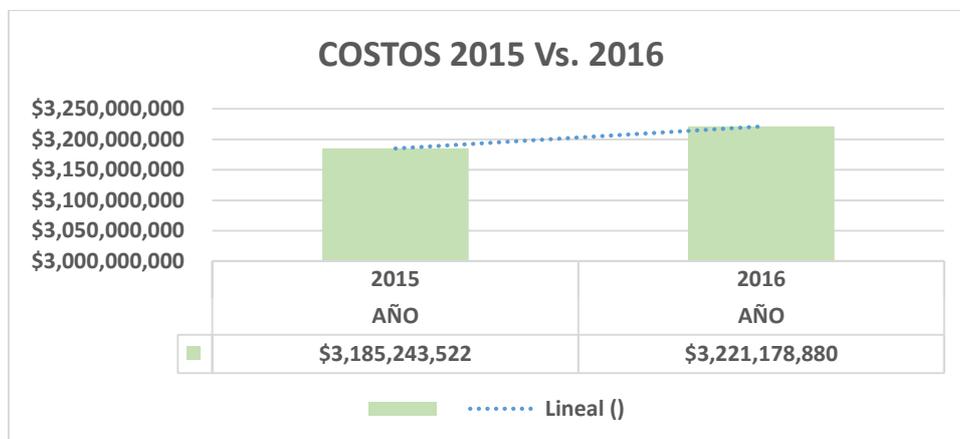


Autor: construcción propia

- COSTOS**

Hubo un aumento en los costos de Treinta Y Cinco Millones Novecientos Treinta Y Cinco Mil Trescientos Cincuenta Y Ocho Pesos M/cte. (\$35.935.358) en el 2016 respecto al año 2015.

Gráfico No 09. Costos 2015 vs 2016



Autor: construcción propia

Cabe aclarar que a nivel general no se ve la disminución de costos puesto que el aumento salarial está dado por convención colectiva, como se evidencia en el siguiente cuadro:

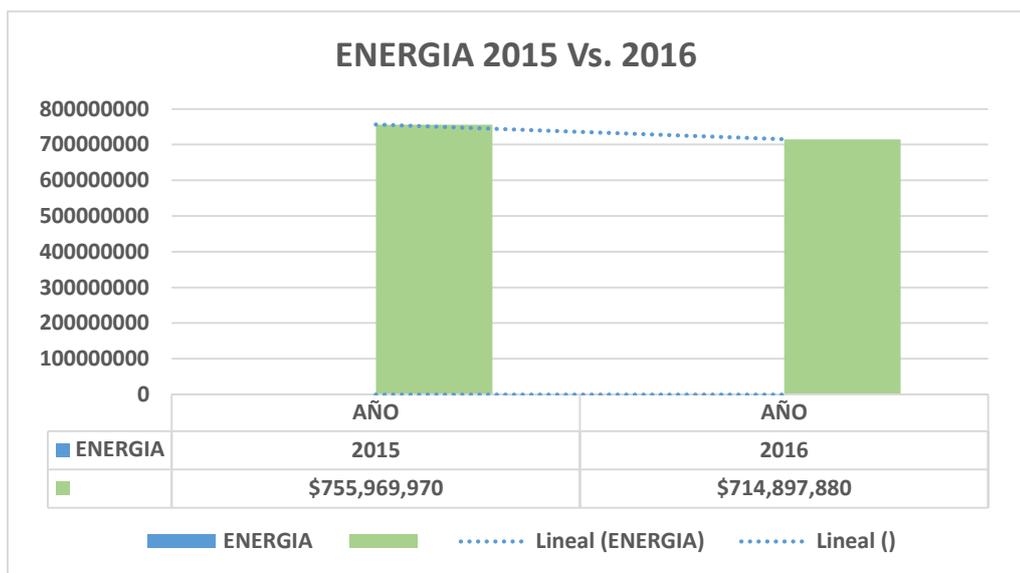
Tabla No 09. Salarios 2015 vs 2016

SALARIOS	2015	2016	DIF \$
ACUEDUCTO	\$ 360,125,202	\$ 387,410,812	\$ 27,285,610
ALCANTARILLADO	\$ 36,391,323	\$ 124,693,704	\$ 88,302,381
ASEO	\$ 452,717,479	\$ 530,813,326	\$ 78,095,847
TOTAL	\$ 849,236,019	\$ 1,042,919,858	\$ 193,683,839

Autor: construcción propia

Un ejemplo de disminución es la gestión realizada en la solicitud de revisión de facturación de la energía, disminuyó en Cuarenta Y Un Millones Setenta Y Dos Mil Noventa Pesos M/Cte. (\$41.072.090).

Grafico No 10. Energía 2015 Vs 2016



Autor: construcción propia

Así las cosas sin tener en cuenta el aumento de Ciento Noventa Y Tres Millones Seiscientos Ochenta Y Tres Mil Ochocientos Treinta Y Nueve Mil Pesos M/Cte. (\$193.683.839) del costo salarial, se muestra que los demás costos disminuyeron aproximadamente Ciento Cincuenta Y Siete Millones De Pesos M/Cte. (\$157.000.000).

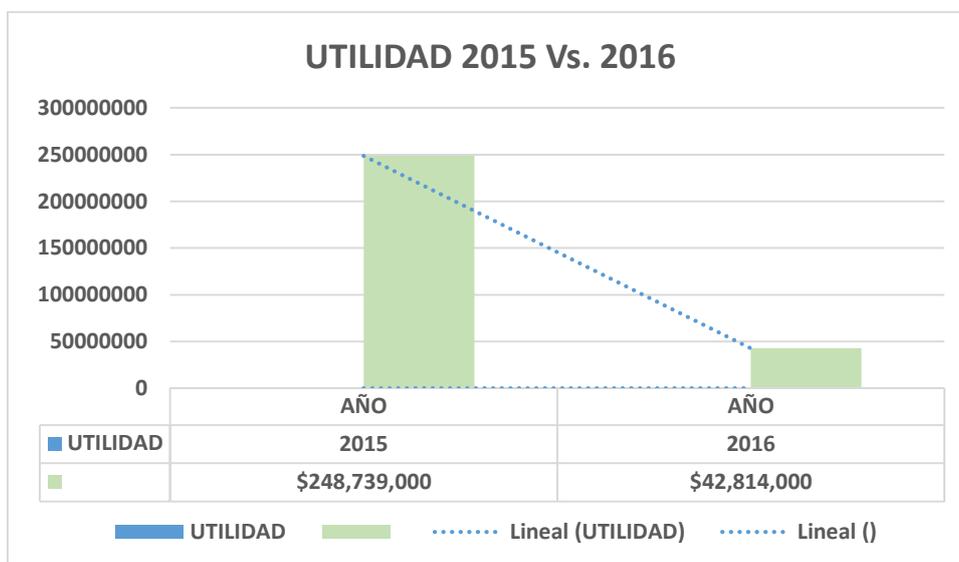
Nota: en la negociación de la convención colectiva para la vigencia septiembre 2016 – septiembre 2019 se disminuyó el aumento salarial del IPC + 2 puntos a IPC únicamente.

La utilidad para el 2016 fue de Cuarenta y Dos Millones Ochocientos Catorce mil Pesos M/cte. (\$42.814.000), directamente proporcional a los

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 26 de 99

ingresos, gastos y costos que se realizaron en el año 2016, la disminución frente al 2015 se debe a que se causó la cuenta por pagar por concepto de Cesantías, Intereses a las Cesantías, Vacaciones, Prima De Servicios Y Prima De vacaciones, por un valor aproximado de Ciento Noventa Millones De Pesos M/cte. (\$190.000.000).

Gráfico No 11. Utilidad 2015 Vs 2016



Autor: construcción propia

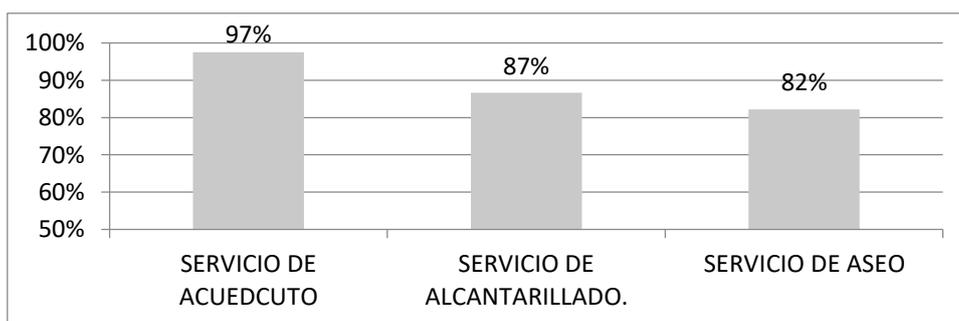
➤ **EJECUCION PRESUPUESTO 2016**

Ejecución de Ingresos:

Apropiación inicial \$ 4.557.074.500

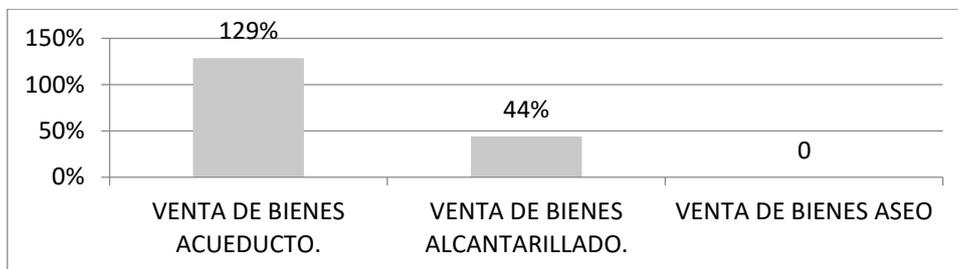
Fue una ejecución óptima que estuvo sobre el 91% a nivel general para el 2016.

Ingresos por Venta de Servicios.



 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 27 de 99

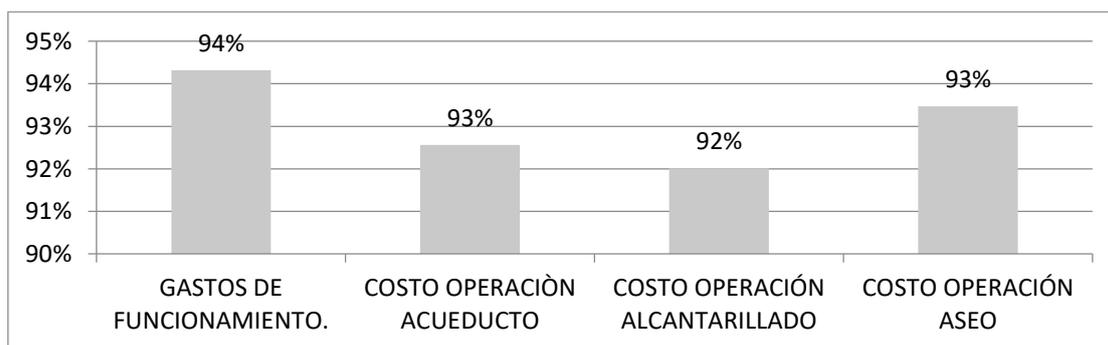
Ingresos por Venta de Bienes.



Ejecución de Gastos:

Apropiación inicial \$ 4.557.074.500

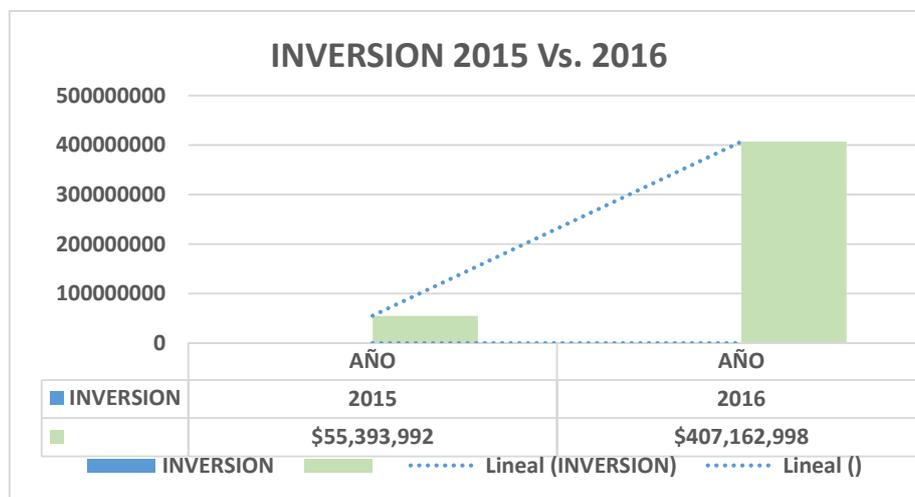
Fue una ejecución óptima que estuvo sobre el 93% a nivel general para el 2016, en concordancia con los ingresos.



Hubo un aumento en la inversión entre el año 2015 al 2016, de Trescientos Quince Millones Sesenta Y Nueve Mil Seis Pesos M/cte. (\$315.069.006) inicialmente, después de analizar que la política de optimización de recursos arrojó un buen resultado, al inicio del último trimestre del año se realizaron traslados de Gastos De Funcionamiento a Inversión con el fin de adquirir maquinaria amarilla y reducir costos en alquiler de la misma para la siguiente vigencia; para un total de Cuatrocientos Siete Millones Ciento Sesenta Y Dos Mil Novecientos Noventa Y Ocho Pesos M/cte. (\$407.162.998) de 2016 respecto al periodo anterior.

Vale la pena aclarar que esto disminuyó aún más los recursos destinados para Funcionamiento Y Operación.

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 28 de 99



Finalmente se logró el objetivo de comprar un MINI CARGADOR con recursos propios por valor aproximado de Ciento Veintiocho Millones de Pesos M/cte. (\$128.000.000).



Después de este breve recuento, se puede observar el buen manejo que se le ha dado a los recursos, que vienen siendo pocos, para las necesidades en cuanto a Servicios Públicos que posee el Municipio de Cota que está en constante crecimiento; de acuerdo al resultado de la gestión, se obtuvo con recursos propios la adquisición de maquinaria amarilla para suplir algunas necesidades en cuanto a la mejora de la operación.

Se recomienda fortalecer los controles preventivos en las áreas de almacén y comercial, que son áreas donde fluyen los recursos físicos y financieros de la entidad, con el fin de optimizar los mismos.

2.1.4. GESTION DE EVALUACION Y SEGUIMIENTO

	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 29 de 99

- **AUDITORIA INTERNA 2016**

En cuanto a la evaluación independiente en la vigencia 2016 se aprobó por parte del comité de control interno a través del acta No 001 de 22 de marzo de 2016, se decidieron los procesos a los cuales se les debía realizar seguimiento por parte de control interno.

Auditorías internas ejecutadas vigencia 2016

Tabla No 10. Auditorias vigencia 2016

PROCESO	GESTIÓN ADELANTADA POR CONTROL INTERNO
Gestión de contratación	Informe definitivo
Gestión documental (archivo)	Informe definitivo
Gestión de talento humano	Informe definitivo
Procedimiento administración de peajes	Informe definitivo
Procedimiento de conexiones nuevas	Informe definitivo

Autor: construcción propia

Es así como se cerró la vigencia 2016 con cinco (5) auditorias de gestión a los diferentes procesos ejecutados por la empresa (misionales, de apoyo o estratégicos). Estas auditorías se ejecutaron conforme al cronograma establecido. Es decir, con un 100% de ejecución del plan de auditorías.

En los reportes de las auditorias se exponen los resultados de los ejercicios de seguimiento, las observaciones, sugerencias, recomendaciones, generadas en los aspectos que se evidencie debilidad o posible materialización de riesgos. Igualmente se mencionan factores exitosos que representan fortalezas para la buena gestión institucional.

- **FOMENTO DE LA CULTURA DE CONTROL**

Para el fomento de la cultura de control se realizó dos boletines por parte de control interno incentivando la aplicación de los principios del MECI autogestión, autorregulación y autocontrol, así como también el desarrollo del mismo Modelo

- **PLAN DE MEJORAMIENTO**

El proceso de evaluación y seguimiento (control interno) debe ser quien facilite los requerimientos de los organismos de control externo y la coordinación en los informes de la empresa, sirviendo como puente entre los entes externos y EMSERCOTA SA ESP.

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 30 de 99

En relación a esta función el proceso asumió dicha responsabilidad entre las auditorías realizadas por los organismos de control y vigilancia como es la Contraloría de Cundinamarca.

De otro lado, se coordinó la formulación de los diferentes planes de mejoramiento resumidos así:

Auditoria	Sujeto de control	Numero de hallazgos	No de hallazgos cumplidos al 100%	No en hallazgos en proceso	Documentados
AUDITORIA GUBERNAMENTAL CON ENFOQUE INTEGRAL MODALIDAD INTEGRAL - VIGENCIA 2012-	EMSERCOTA SA ESP	24	21	3	SI
AUDITORIA GUBERNAMENTAL CON ENFOQUE INTEGRAL MODALIDAD ESPECIAL - VIGENCIA 2013-	Municipio de Cota-Cundinamarca	1	1	0	SI
AUDITORIA GUBERNAMENTAL CON ENFOQUE ESPECIAL MODALIDAD ESPECIAL AMBIENTAL- VIGENCIA 2013-	Municipio de Cota-Cundinamarca	1	1	0	SI
AUDITORIA GUBERNAMENTAL CON ENFOQUE INTEGRAL MODALIDAD ESPECIAL NO PRESENCIAL- VIGENCIA 2014	EMSERCOTA SA ESP	0	<i>Al no presentarse hallazgos por parte de la Contraloría de Cundinamarca, no se suscribe plan de mejoramiento</i>		
AUDITORIA GUBERNAMENTAL CON ENFOQUE INTEGRAL MODALIDAD ESPECIAL- REVISION FORMAL DE CUENTAS- NO PRESENCIAL- VIGENCIA 2014	<i>Pendiente de aprobación por parte de la Contraloría de Cundinamarca</i>				

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 31 de 99

AUDITORIA GUBERNAMENTAL CON ENFORQUE INTEGRAL MODALDIDA ESPECIAL PRESENCIAL VIGENCIA 2012	EMSERCOTA SA ESP	2	2	0	SI
--	------------------	---	---	---	----

Autor: construcción propia

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 32 de 99

2.2. PROCESOS MISIONALES

2.2.1. PROCESO DE TRATAMIENTO DE AGUAS

- **Infraestructura de potabilización**

La empresa tiene a su cargo cinco (05) plantas de tratamiento de agua potable PTAP ubicadas en las veredas de El Cetime, El Abra y Parcelas.

VEREDA EL CETIME

En el sector el pesebre se encuentran ubicadas dos plantas compactas dentro del predio:

- Planta de Dgremond: de tecnología francesa, emplea la gravedad para realizar todo el proceso potabilización. Diseñada para una capacidad de tratamiento de 20 L/s.
Planta en buen estado y operando adecuadamente.
- Planta de Tecniaguas: de tecnología americana, emplea energía eléctrica para realizar todo el proceso potabilización. Diseñada para una capacidad de tratamiento de 25 L/s.
Planta en buen estado y operando adecuadamente.

VEREDA EL ABRA

En el sector del Alto de la Cruz, se encuentra ubicada una planta compacta:

- Planta de la empresa Agua y Ambiente Internacional Ltda.: de tecnología nacional, emplea la energía eléctrica para realizar todo el proceso potabilización. Diseñada para una capacidad de tratamiento de 20 L/s.
Planta en buen estado y operando adecuadamente.

VEREDA PARCELAS

Se encuentran ubicadas dos plantas dentro del predio:

- Planta de Tecniaguas: de tecnología americana, emplea energía eléctrica para realizar todo el proceso potabilización. Diseñada para una capacidad de tratamiento de 07 L/s.
Planta operando, programada para mantenimiento.
- Planta de Tecniaguas: de tecnología americana, emplea energía eléctrica para realizar todo el proceso potabilización. Diseñada para una capacidad de tratamiento de 10 L/s.
Planta en buen estado y operando adecuadamente.

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 33 de 99

Para realizar el proceso de potabilización se emplean los siguientes productos químicos:

- Soda Cáustica líquida como alcalinizante..
- Hidroxicloruro de Aluminio como coagulante.
- Hipoclorito de Sodio como desinfectante.
- Sulfato de Aluminio tipo A como coagulante.

En todas las plantas PTAP se realizan las mismas etapas de tratamiento, las cuales son:

- Aireación: se oxigena el agua cruda
- Floculación: se aplican los insumos químicos
- Sedimentación: Se retienen los floc grandes por precipitación.
- Filtración: se retiran los floc finos por retención en los lechos filtrantes.
- Desinfección: se aplica desinfectante.
- Almacenamiento: Se emplea para soportar los picos y valles del consumo.

En cada una de las plantas se realiza mantenimiento periódico de la infraestructura de cada etapa del proceso.



Lavado torre aireación



Cambio arenas en filtros

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 34 de 99



Lavado sedimentador



Lavado tanque almacenamiento

- **MANTENIMIENTO GENERAL DE PTAP DE PARELAS**

A la planta Planta de Tratamiento de Agua Potable PTAP marca Tecniaguas de 10 L/s ubicada en la vereda de Parcelas se le realizó mantenimiento general para optimizar su operación, consistente en la adecuación de tubería de llegada del agua cruda, instalación de anillos plásticos nuevos PALLRING en las bandejas de aireación, cambio de los lechos de arenas filtrantes, instalación de bombas: centrifuga para impulsión del agua cruda y dosificadoras de insumos químicos y la instalación de escaleras de acceso con protección cubre-hombre. Este mantenimiento beneficia a la comunidad de la vereda de Parcelas ya que aumenta la capacidad instalada al pasar de una operación de 7 L/s a 17 L/s lo cual cubre la demanda actual y futura del sector, además de ofrecer un servicio con calidad u continuidad.

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 35 de 99



	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 36 de 99



- **INDICE DE RIESGO DE CALIDAD DE AGUA POTABLE (% IRCA)**

La Empresa de Servicios Públicos de Cota, EMSERCOTA SA ESP, cuenta con un laboratorio de agua potable, aprobado para realizar análisis fisicoquímicos y bacteriológicos mediante Resolución 1615 de 2015 del ministerio de Salud y Protección Social, en el cual se analizan diez (10) muestras diarias para control de calidad del agua suministrada por la empresa, tomadas en los diez (10) puntos concertados con la Secretaría de Salud en el área de influencia que tiene la empresa para éste fin.

Los parámetros analizados diariamente son: Turbiedad, pH, Color, Cloro Residual Libre, Hierro, Conductividad y Coliformes Totales.

Adicionalmente, se cuenta con el servicio de un laboratorio certificado para la toma y análisis de muestras, Laboratorio MABER Soluciones Hidroquímicas S.A.S., con el cual se realizan las contramuestras a las muestras tomadas con la Secretaría de Salud de Cundinamarca, para soportar las reclamaciones de usuarios y los análisis a muestras del agua cruda. Cabe recordar que por parte de la Secretaría de Salud Municipal toman 3 muestras mensuales en los puntos concertados de acuerdo a la programación realizada por la Secretaría de Salud

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 37 de 99

de Cundinamarca, las cuales las envía al Laboratorio de Salud Pública del Ministerio de Salud y Protección Social, para su análisis.

Los reportes de los análisis de laboratorio muestran que EMSERCOTA S.A. E.S.P. en promedio anual suministra agua en un rango de 0% a 5%, indicando que es agua apta para consumo humano.

La calidad del agua suministrada por EMSERCOTA SA ESP puede verse afectada básicamente por:

- Interrupciones en el suministro del fluido eléctrico en plantas PTAP o en los pozos profundos lo cual genera falta de continuidad en el suministro del agua cruda a las plantas de tratamiento desestabilizando el proceso de potabilización.
- Interrupciones en el suministro del servicio de acueducto por daños en red ocasionados por terceros como extensión redes de gas o instalación de postes o por obras realizadas en las vías del municipio como es ejecución de los programas del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado.

La ocurrencia de una o ambas de las anteriores eventualidades, hace que el agua producida en las plantas de tratamiento se vea contaminada en la red de distribución, ya que ante cualquier interrupción o cambio drástico en la presión de operación se crean turbulencias dentro de la red de distribución y que por su antigüedad desprendan incrustaciones y alteren los parámetros de calidad del agua tratada.

- **PROGRAMA PICCAP**

EMSERCOTA S.A. E.S.P. cuenta con su propio laboratorio de agua, el cual cuenta con los equipos y reactivos necesarios, para realizar el control diario de calidad del agua potable suministrada a la comunidad.

A fin de certificar que sus resultados de laboratorio son los acertados, desde la vigencia de 2013 viene participando en el Programa Interlaboratorio de Control de Calidad de Aguas Potables, PICCAP, el cual es un programa oficial de Evaluación Externa Directa del Desempeño (PEEDD) del Instituto Nacional de Salud, que bajo el numeral 3° y 5° del artículo 7° del Decreto 1575 de 2007 es requisito para la expedición de la Resolución de Autorización de Laboratorios en Salud Pública año a año, por parte del Ministerio de Salud y Protección Social-MSPS, en la cual se certifica en cuales de los laboratorios participantes obtienen los resultados más confiables en detectar los parámetros fijados en la resolución 2115 del 22 de Junio de 2007, emanada por los Ministerios de la Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en donde se establece los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos aceptables con los que debe cumplir el agua para que sea apta para el consumo humano.

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 38 de 99

El Laboratorio de la empresa EMSERCOTA S.A. E.S.P. ha tenido un buen desempeño en su participación en el programa, por lo cual fue autorizado mediante Resolución No. 1615 del 15 de mayo de 2015 del Ministerio de Salud y Protección Social.



- **PLANTA PTAR ROZO**



 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 39 de 99



Se realizan labores de mantenimiento en la PTAR de la vereda de El Rozo las cuales incluyen limpieza y retiro de maleza dentro y fuera del área de la planta, limpieza de canaletas y desarenadores, dosificación del desinfectante hipoclorito de sodio para reducir el número de colonias de coliformes descargadas al río, aplicación de bacterias digestoras de la materia orgánica para reducir el % de carga contaminante. Además se realiza la toma de muestras compuesta de agua residual al ingreso y la salida de la PTAR de Rozo, labor ejecutada por el técnico del laboratorio certificado CIMA.

De los resultados del laboratorio CIMA se obtiene los % de remoción de los parámetros de:

Tabla No 11. Resultados de laboratorio

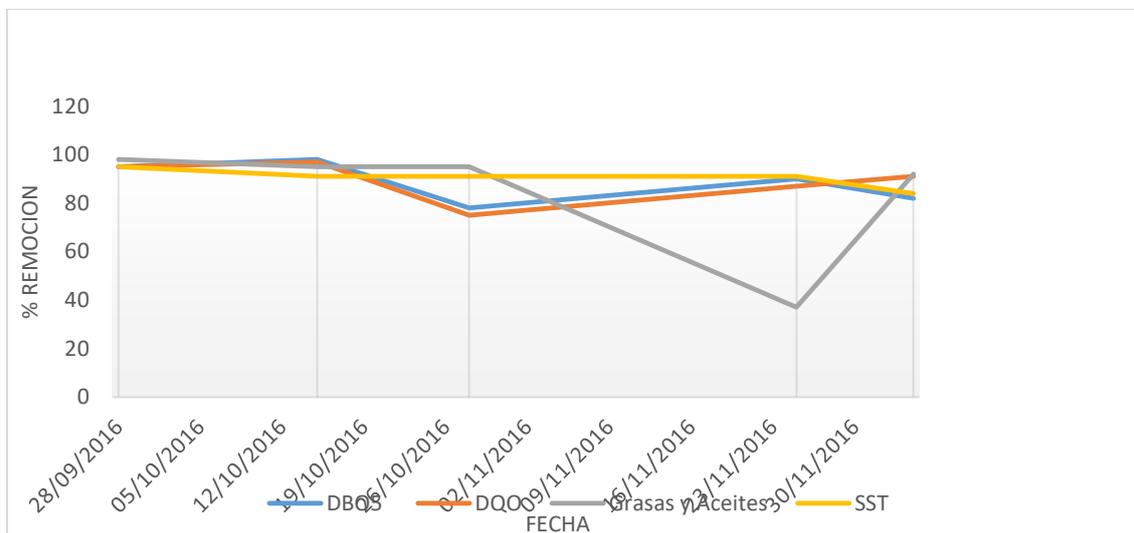
PARAMETRO	28/09/2016	15/10/2016	28/10/2016	25/11/2016	05/12/2016
DBO5	95%	98%	78%	90%	82%
DQO	95%	97%	75%	87%	91%
Grasas y Aceites	98%	95%	95%	37%	92%
SST	95%	91%	91%	91%	84%

Autor: construcción propia

Resultados que al graficarlos en la línea de tiempo se observa:

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 40 de 99

Gráfico No 11. Porcentaje de remoción en PTAR Rozo



Autor: construcción propia

2.2.2. GESTION DE REDES

De donde podemos observar que esta planta PTAR tiene un buen desempeño en el proceso de tratamiento dando buenos resultados su operación continua.

Para la ejecución de este proceso se adelantaron los siguientes procesos contractuales

- Contrato 031 de 2016 cuyo objeto fue **“REALIZAR EL SUMINISTRO E INSTALACION DEL EQUIPO DE BOMBEO (BOMBA EN ACERO INOXIDABLE GEOFLO Y MOTOR FRANKLIN ELECTRIC DE 5 HP), RELE BIMETALICO Y CONTACTOR PARA 5 HP Y REALAMBRADO GENERAL DE TABLERO DE CONTROL EXISTENTE EN EL CHONITO Y MONTAJE BOMBA ALTO DE LA CRUZ”**.
- Contrato 043 de 2016 cuyo objeto fue **“REALIZAR LA CONSTRUCCION DE LAS ACOMETIDAS DE ALCANTARILLAD, ADEMAS DEL ALQUILER DE MAQUINARIA ESPECIALIZADA PARA EMSERCOTA SA ESP”**.
- Contrato 0689 de 2016 cuyo objeto fue **“REALIZAR EL MANTENIMIENTO, LIMPIEZA DEL TABLERO DE CONTROL DE LA PLNARTA PTAR DE ROZO, DESEMSAMBLE Y MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA, ADEMAS DEL SERVICIO TECNICO ESPECILIZADO PARA LA REVICION DEL BOSTER DE CETIME.”**

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 41 de 99

- Contrato 072 de 2016 cuyo objeto fue **“REALIZAR el mantenimiento recuperación y puesta en marcha de la planta PTAP de 10 LPS DE LA VEREDA PARCELAS, ADEMÁS DE LA ADECUACIÓN SISTEMA DE LAVADO DE FILTROS DE LA PLANTA DEGEMON DE LA VEREDA CETIME, EXTRACCIÓN MONTAJE Y PARAMETRIZACION DEL EQUIPO DE BOMBEO DE 60 HP, LA EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEODE AGUAS RESIDUALES DE LA ESTACIÓN EBAR DE LA CLL 11, POR OTRA PARTE EL SERVICIO DE SUMINISTRO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOSDEL SISTEMA DE AGUASS RESIDUALES VEREDA ROZO PARA EMSERCOTA SA ESP”**.
- Contrato 091 de 2016 cuyo objeto fue **“REALIZAR LA EXTRACCION DEL EQUIPO DE BOMBEO Y TUBERIA DEL POZO DE CETIME, ASI COMO EL CAMBIO DEL EQUIPO DE BOMBEO, INSTALACION DE TUBERIA Y CABLE ENCAUCHETADO, PARA EMSERCOTA SA ESP”**.
- Contrato 110 de 2016 cuyo objeto fue **“AQUISICION DE UN MINICARGADOR PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCION DE LAS REDES A CARGO DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE COTA EMSERCOTA SA ESP”**.
- Contrato 023 y 050 de 2016 cuyo objeto fue **“REALIZAR LA PRESTACION DEL SERVICIO COMO MAESTRO OFICIAL DE OBRA PARA EMSERCOTA SA ESP”**.
- Contrato 028 y 067 de 2016 cuyo objeto fue **“REALIZAR LA PRESTACION DEL SERVICIO DE OPERARIO PARA APOYO EN EL AREA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADODE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE COTA EMSERCOTA SA ESP”**.
- Contrato 017 y 051 de 2016 cuyo objeto fue **“REALIZAR LA PRESTACION DEL SERVICIO COMO INSPECTOR PARA LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE COTA EMSERCOTA SA ESP”**.
- Convenio 014/2016 cuyo objeto fue **“AUNAR ESFUERZOS TECNICOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA REALIZAR LA OPTIMIZACION DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO PTAP DE PARCELAS Y ALTOS DE LA CRUZ DEL MUNICIPIO DE COTA CUNDINAMARCA.”**

En la actualidad estos procesos s e encuentran terminados y liquidados a excepción del convenio 14 de 2016 el cual se encuentra en culminación y del cual se derivaron los contratos 020 y 021 de 2017 a la fecha se encuentra sobre un 95 % la ejecución de estos contratos y por ende la del convenio 014 de 2016.

Por otra parte podemos evidenciar:

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 42 de 99

- Convenio de asociación 1050/2013 cuyo objeto fue “Convenio interadministrativo de asociación entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca — CAR, el Municipio de Cota y la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Cota EMSERCOTA SA ESP, para cofinanciar y realizar el proyecto de Construcción e Interventoría de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Pueblo Viejo, en el Municipio de Cota, Cundinamarca” en suspensión y de donde se derivaron los contratos 061/2014 y 069/2014 que se encuentran suspendidos y en este momento se está culminando la etapa de reajuste a los diseños para concepto de la CAR.

En cuanto al Servicio de alcantarillado podemos resaltar que de acuerdo con las directrices de los entes de control y vigilancia se adelantó la reformulación y ajuste del PSMV que había sido aprobado mediante resolución 0756 de 6 marzo de 2012, con el fin de dar cumplimiento a la sentencia del rio Bogotá, en este momento se encuentra en revisión ante la CAR.

Se dio cumplimiento con los entes de regulación y control con todo lo relacionado a informes y rendición de cuentas, SUI, Contraloría y se atendieron los requerimientos de Control Interno.

En cuanto al servicio de Acueducto podemos aclarar que se ha adelantado todo lo concerniente a buscar una alternativa contingente y de suministro de agua para el Municipio, se realizaron todos los estudios pertinentes de crecimiento y demanda del municipio diseñando la necesidad a satisfacer con proyección al año 2045, atendiendo los desarrollos norte y sur del Municipio. Se estudiaron las alternativas de suministro con agua en bloque de la EAAB, la posible vinculación con el acueducto regional de Cundinamarca, y la posibilidad de la perforación de otro pozo subterráneo, como alternativas de suministro.

Grafico No 12. Proyección de abastecimiento de agua para EMSERCOTA SA ESP



Autor: Novo Consultoría

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 43 de 99

Grafico No 13. Proyección conexión alterna zona sur municipio de Cota



Autor: construcción propia

Grafico No 14. Proyección conexión alterna zona norte del municipio de Cota

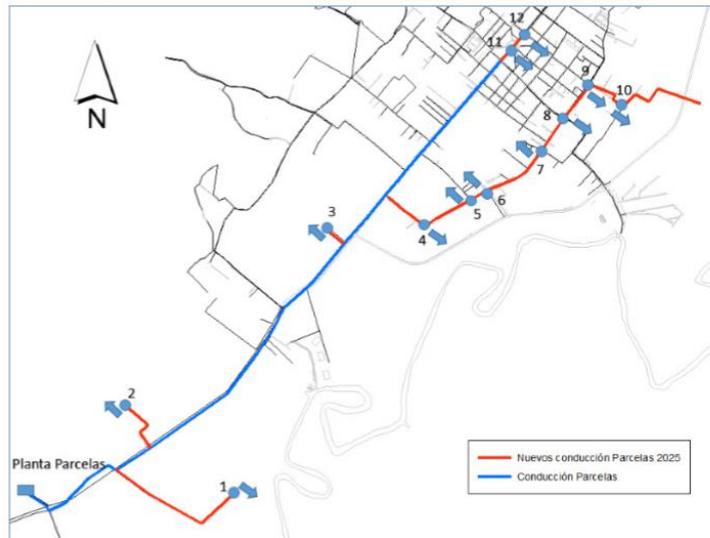


Autor: construcción propia

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 44 de 99

Grafico No 15. Derivaciones de la nueva conduccion de la planta parcelas

Derivaciones de la nueva conducción de la planta Parcelas, para el año 2025

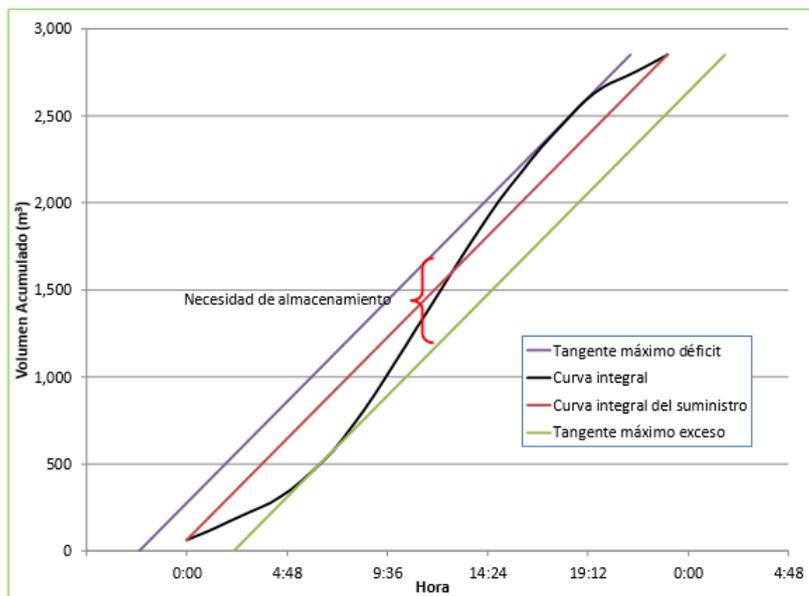


Autor: Novo –Consultoría

A continuación, relaciono los volúmenes de los tanques necesitados para la demanda futura dentro de la concepción anterior.

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 45 de 99

Grafico No 16. Análisis de volumen requerido proyección 2045



Cetime
Volumen: 950 m3

Noviciado
Volumen: 720 m3

Nuevo Parcelas
Volumen: 2880 m3

Autor: Novo –Consultoría

Se adelantó en labor conjunta con SAMADE y la secretaria de salud del Municipio, el trámite de la concesión de aguas para Cota, para poder acceder al PUEAA dando cumplimiento a la ley 373 de 1997, en este aspecto la empresa adelanto los tramites de solicitud, pago de la tasa de evaluación ambiental, concepto técnico favorable, y radico ante la secretaria de salud del departamento la solicitud de autorización sanitaria favorable para acceder a la resolución de concesión de aguas, pero esta última no se dio por un trámite transversal con la secretaria de salud del Municipio, quien debía actualizar y adoptar el mapa de riesgo de salud pública. En la actualidad se encuentra el trámite en la secretaria de salud del Municipio.

Se atendieron las solicitudes de los usuarios, nuevos suscriptores, PQR, derechos de petición y demás solicitudes externas a la empresa, se atendieron las reparaciones y daños de forma oportuna y precisa, se coordinaron medidas de contingencia en los eventos que estuvimos con una prestación deficiente por parte del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial, así como acueducto.

Se adelantaron los requerimientos contractuales designados por la gerencia con cada uno de los contratos y órdenes para los cuales fui designado como supervisor atendiendo de manera oportuna los diferentes roles desempeñados.

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 46 de 99

2.2.3. PROCESO GESTION DE RECOLECCION Y DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS

- **RUTAS DE BARRIDO**

La Empresa de Servicios Públicos EMSERCOTA S.A. E.S.P. en la actividad de barrido posee 18 rutas de barrido y limpieza conformadas y ejecutadas por 6 operarios de aseo, con las siguientes frecuencias:

- 3 rutas en el Área Comercial, las cuales se realizan de lunes a domingo.
- 15 rutas en el Área Urbana, de lunes a viernes distribuidas en tres diarias y con una frecuencia de una vez por semana.

Se realizó una brigada de aseo en el cañón del abra en el cual contamos con la participación de EMSERCOTA S.A. E.S.P., Secretaria de Medio ambiente y Desarrollo económico, Secretaria de Obras Públicas, Planeación, Bomberos y Defensa Civil.



Se diseñó cronograma de brigadas de aseo para todo el año, en el cual contamos

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 47 de 99

con la participación de todo el personal del área administrativa y operativa de la Empresa, ejecutándose solo la primera jornada del cronograma. Ya que la administración Municipal en cabeza del señor Alcalde Carlos Julio Moreno, diseño y llevo a cabo los días sábados el programa Alcalde a tu sector, donde participo personal de las diferentes Secretarías.

Tabla No 12. Cronograma Brigadas de Aseo zonas rurales vigencia 2016

CRONOGRAMA BRIGADAS DE ASEO EN LAS ZONAS RURALES 2016		
FECHA	ACTIVIDAD	SECTOR
MARZO 04 - 2016	BRIGADA DE ASEO	ALTO DE LA CRUZ - ESCALERAS - PIE DE MONTE LIBERTADOR - CLLE 11
MAYO 07 - 2016	ALCALDE A SU SECTOR	CUEVA DE LOS ZORROS- GALILEA
MAYO 14 - 2016	ALCALDE A SU SECTOR	PARCELAS
MAYO 21 - 2016	ALCALDE A SU SECTOR	CARRERA 2 PUEBLO VIEJO
MAYO 28 - 2016	ALCALDE A SU SECTOR	CAÑON DEL ABRA
JUNIO 04 - 2016	ALCALDE A SU SECTOR	CARRERA 5
JUNIO 11 - 2016	ALCALDE A SU SECTOR	ABRA EL CHONITO
JUNIO 18 - 2016	ALCALDE A SU SECTOR	MOYA
JUNIO 25 - 2016	ALCALDE A SU SECTOR	ESPERANZA
JULIO 02 - 2016	ALCALDE A SU SECTOR	PARCELAS CAI
JULIO 09 - 2016	ALCALDE A SU SECTOR	AV. EL LIBERTADOR
JULIO 16 - 2016	ALCALDE A SU SECTOR	PLAZA DE TOROS
JULIO 23 - 2016	ALCALDE A SU SECTOR	EL SALVIO
JULIO 30 - 2016	ALCALDE A SU SECTOR	ALTO DE LA CRUZ
AGOSTO 06 - 2016	ALCALDE A SU SECTOR	PESEBRE
AGOSTO 20 - 2016	ALCALDE A SU SECTOR	PUEBLO VIEJO

Autor: Construcción propia



El proceso de recolección se realiza por medio de dos (02) macro-rutas INDUSTRIAL y RESIDENCIAL las cuales se encuentran establecidas en once (11) micro-rutas, conformadas por cuatro cuadrillas cada una con dos ayudantes y un conductor, teniendo en cuenta el siguiente cronograma.

	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 48 de 99

Tabla No 13. Macrorutas de recolección

MICRO-RUTA	No. DE RUTA	FRECUENCIAS X SEMANA	VHICULOS X RUTA	OPERARIOS X VEHICULO
RESIDENCIAL Y RURAL	8	2	1 DE 16 Y3 1 DE 25 Y3	3
COMERCIAL	1	3	1 DE 25 Y3	3
INDUSTRIAL	2	2	1 DE 25 Y3	3

Autor: Construcción Propia

La Empresa de Servicios Públicos EMSERCOTA S.A E.S.P. realiza su disposición final de residuos sólidos en el relleno sanitario Nuevo Mondoñedo, teniendo en cuenta que la Empresa realiza la recolección selectiva de los diferentes tipos de residuos y su costo por tonelada se evidencia en el siguiente cuadro.

Tabla No 14. Costos de disposición final

Tipo Residuo	Disposición Final	Costo disposición (TON)	Costo promedio (Mes)
Ordinarios	Relleno Sanitario Nuevo Mondoñedo	\$ 27.927.25	\$ 19.299.000
Orgánicos Domiciliarios	HIDRONUTRIENTES	\$ 0	\$ 0
Orgánicos de poda	HIDRONUTRIENTES	\$ 30.000	\$ 132.300
Aprovechables	ARECOTA	\$ 0	\$ 0

Autor: Construcción propia

De igual manera la empresa para la ejecución del servicio de recolección y transporte de residuos sólidos, cuenta con dos compactadores con una capacidad de 25 yardas cúbicas que se encuentran en buen estado de acuerdo con el cronograma de mantenimiento de la empresa; uno de 16 yardas cúbicas y un vehículo compactador de 17 yardas cubicas con el fin de optimizar las rutas de recolección.

CONSOLIDADO DISPOSICION DE RESIDUOS

A continuación, presentamos un consolidado por año y mes, de la recolección de residuos sólidos en el Municipio de Cota, en el cual se evidencia su incremento.

Tabla No 13. Número de toneladas dispuestas 2009-2016

PERIODO	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
ENERO	431.63	382.98	492.77	526.3	565.82	628.64	621.37	626.49
FEBRERO	390.31	392.73	502.03	515.2	554.23	588.76	591.73	635.71
MARZO	412.06	434.26	541.43	555.44	521.37	646.24	648.87	659.2
ABRIL	419.52	420.07	489.26	502.96	628.06	604.74	640.74	687.81
MAYO	416.26	436.98	512.66	585.66	632.63	676.76	624.18	725.07
JUNIO	414.28	440.09	507.35	533.77	528.13	563.14	646.2	698.67
JULIO	455.04	459.55	468.33	527.81	588.97	697.19	693.26	663.96
AGOSTO	392.22	476.13	536.94	571.78	595.59	578.17	656.18	730.15
SEPTIEMBRE	433.61	485.11	514.27	527.98	571.5	622.3	671.65	693.45
OCTUBRE	426.18	485.47	491.17	584.86	535.33	647.19	663.91	660.02
NOVIEMBRE	421.91	515.12	526.98	569.17	646.94	630.42	678.84	742.39
DICIEMBRE	465.09	545.52	600.75	564.24	653.84	729.23	707.34	769.34
TOTALES	5.078.11	5.474.01	6.183.94	6.565.17	7.022.41	7.612.78	7.844.27	8292.26
PROMEDIO	423.18	456.17	515.33	547.09	585.20	634.40	653.68	691.02

Autor: construcción propia

Grafico No 17. Toneladas Dispuestas por año



Autor: construcción propia

La recolección y transporte de los residuos sólidos ordinarios en general, implican gastos adicionales como lo son:

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 50 de 99

Tabla No 14. Costos prestación servicio de aseo – PGIRS

Descripción	Compactadores	Furgón Pgirs
	Costo Promedio (Mes)	Costo Promedio (Mes)
Combustible	\$ 10.319.926	\$ 301,005.12
Mantenimiento	\$ 8.008.000	\$ 369.333
Lavado y Aceites	\$ 3,958.333	\$ 455,999
Llantas	\$ 4.421.589	
Salario Operario	\$ 1.371.959	\$ 1.200.000
Salario Conductor	\$ 1.781.849	\$ 1.600.000

Autor: Construcción propia

Se suscribió contratos para el mantenimiento preventivo y correctivo para el perfecto funcionamiento y garantizar a su vez la continuidad del servicio.

MANTENIMIENTO MECANICO CORRECTIVO Y PREVENTIVO



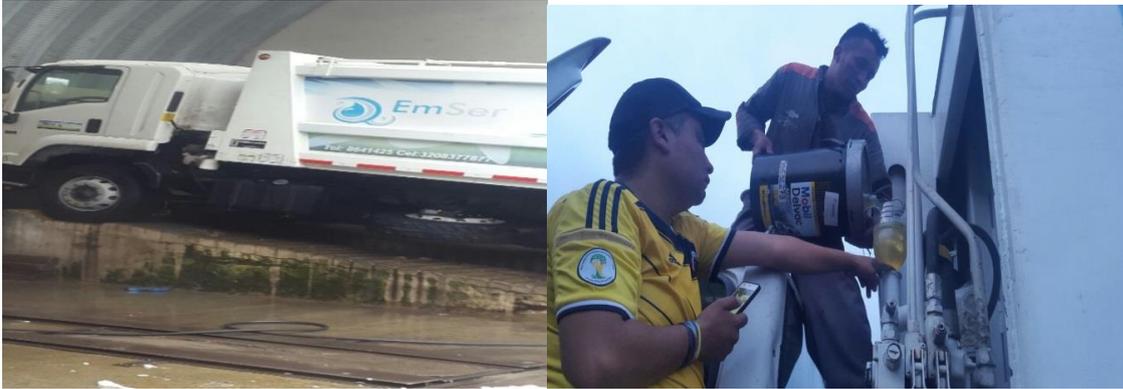
 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 51 de 99

CAMBIO TENDIDO DE LLANTAS A TODOS LOS VEHICULOS



 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 52 de 99

LAVADO DE VEHICULOS Y CAMBIO DE LUBRICANTES



SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES



 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 53 de 99

PARQUE AUTOMOTOR DE EMSERCOTA S.A. E.S.P.



En la gestión comercial para vigencia 2016, se vincularon varias empresas GRAFILES Y MALLAS, PORTOS SABANA CALLE 80, INVERSIONES SARA y 200 empresas más, se están visitando nuevos parques empresariales con el fin de vincularlos en la prestación del servicio de aseo, en el registro fotográfico se evidencia la presentación de los servicios ante las empresas antes mencionadas.

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 54 de 99



La Administración Municipal en el transcurso del año organiza diferentes Actividades y Eventos, como los reyes, día del niño, día del campesino, Ferias y Fiestas, Novenas y demás eventos culturales, la Empresa de servicios públicos EMSERCOTA S.A. E.S.P. participo con el apoyo en el lavado y limpieza de los diferentes escenarios

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 55 de 99



 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 56 de 99



2.2.4. FACTURACION

Para el proceso de facturación durante la vigencia 2016 se realizaron las siguientes actividades:

1. Se realizó el cambio de 153 medidores por presentar fallas técnica o simplemente porque presentaban siempre la misma lectura. Esto se realiza con el fin de optimizar la micromedición.
2. Se siguió adelantando el proceso de la facturación en sitio encontrando una optimización en el tiempo, puesto que con la automatización de este proceso se pasó de emplear 20 días hábiles y ahora se emplea un tiempo de 9 días hábiles para la facturación, ya que con este procedimiento una vez se realiza la lectura se entrega la factura al usuario.

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 57 de 99



3. El área de facturación realizó la publicación semestral de las tarifas para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en un periódico de circulación regional.


 Ed. 16 Diciembre de 2016
16 EmSerCota





PUBLICACION COSTOS Y TARIFAS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO RESOLUCION CRA 688 DE 2014 - RESOLUCION CRA 735 DE 2015

Los costos y tarifas que se publican a continuación se aplicaran en la facturación que se genera en el mes de enero de 2017

Costos de Referencia Cargo Fijo Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado:

Costo medio de administración Acueducto - CMA ac	11.737,88 Suscripción/Enero/enero
Costo medio de administración Alcantarillado - CMA al	6.482,89 Suscripción/Enero/enero

Costos de Referencia Cargo por Unidad de Consumo (\$m³) Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado:

Costo Medio de Operación Acueducto - CMOa	1.743,36 /m ³	Costo Medio de Operación Alcantarillado - CMOal	32,78 /m ³
Costo Medio de Inversión Acueducto - CMIa	10,33 /m ³	Costo Medio de Inversión Alcantarillado - CMIal	98,25 /m ³
Costo Medio de Tasa Anotación Acueducto - CMTa	2,05 /m ³	Costo Medio de Tasa Anotación Alcantarillado - CMTal	79,22 /m ³
Cargo por Consumo Acueducto - CCA	1.865,74 /m ³	Cargo por Consumo Alcantarillado - CCA	400,25 /m ³

Los porcentajes de subsidios y aporte solidarios aplicados a los costos económicos de referencia, Acuerdo No. 1000-02-03 de 2012

Estrato	Acueducto		Alcantarillado	
	Cargo Fijo	Cargo por Consumo	Cargo Fijo	Cargo por Consumo
Estrato 1	20%	0%	20%	0%
Estrato 2	15%	0%	15%	0%
Estrato 3	10%	0%	10%	0%
Estrato 4	5%	0%	5%	0%
Estrato 5	0%	0%	0%	0%
Uso No Residencial				
Industrial	0%	0%	0%	0%
Comercial	0%	0%	0%	0%

SERVICIO ACUEDUCTO			
Estrato	CARGO FIJO	CARGO POR CONSUMO	CARGO TOTAL
Estrato 1	9.373,81	568,85	9.942,66
Estrato 2	6.969,71	4.133,77	1.1103,48
Estrato 3	4.565,61	1.598,69	6.164,30
Estrato 4	2.161,51	8.883,51	1.0945,02
Estrato 5	17.525,81	2.684,26	2.0210,07
Estrato 6	30.390,11	5.073,91	3.5464,02
Uso No Residencial			
INDUSTRIAL	17.525,81	2.684,26	2.0210,07
COMERCIAL	17.525,81	2.684,26	2.0210,07
CIVIL	17.525,81	2.684,26	2.0210,07
ESPECIAL	17.525,81	2.684,26	2.0210,07

SERVICIO ALCANTARILLADO			
Estrato	CARGO FIJO	CARGO POR CONSUMO	CARGO TOTAL
Estrato 1	3.185,44	542,83	3.728,27
Estrato 2	2.389,03	395,36	2.784,39
Estrato 3	1.592,62	247,89	1.840,51
Estrato 4	896,21	90,42	986,63
Estrato 5	3.750,71	738,29	4.489,00
Estrato 6	6.615,21	390,67	7.005,88
Uso No Residencial			
INDUSTRIAL	3.750,71	738,29	4.489,00
COMERCIAL	3.750,71	738,29	4.489,00
CIVIL	3.750,71	738,29	4.489,00
ESPECIAL	3.750,71	738,29	4.489,00

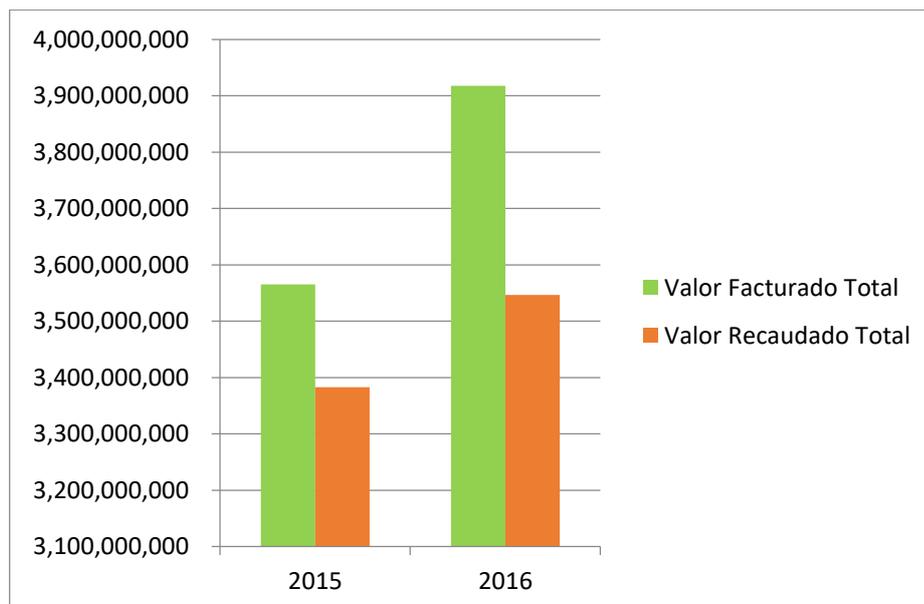
 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 60 de 99



- FACTURACIÓN**

Para la vigencia 2016 se facturo \$3.917.511.748 con un recaudo de \$3.546.471.050 tal como se observa en el siguiente gráfico:

Gráfico No 18. Eficiencia del recaudo para la vigencia 2016



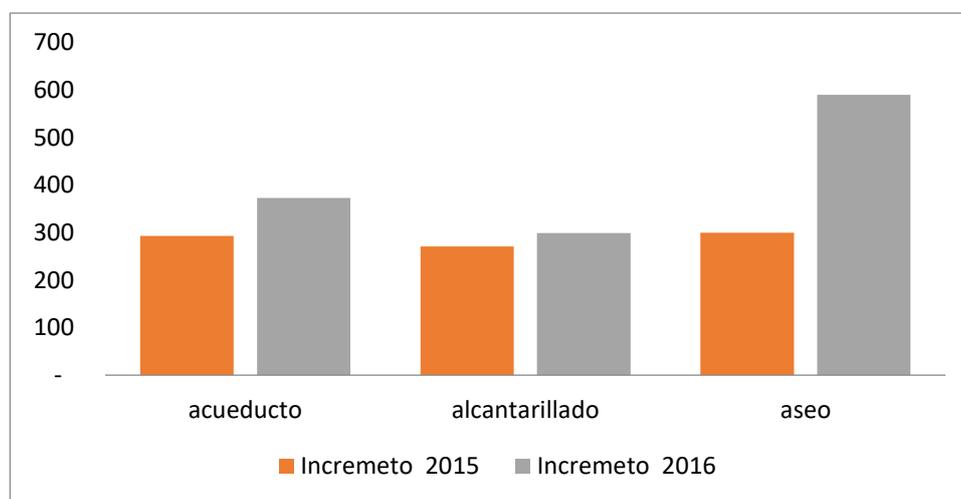
Autor: construcción propia

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 61 de 99

A partir de lo anterior se infiere que se tuvo un recaudo de los servicios de 91%. A su vez se evidencia que de la vigencia 2016 respecto al año 2015 la facturación tuvo un aumento del 10%.

Los usuarios del servicio de acueducto tuvieron un incremento del 21%, en cuanto al servicio de alcantarillado un aumento del 4% y los usuarios de aseo incrementaron en 86%, los usuarios del Parque empresarial Oikos

Grafico No 02. Usuarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo



Autor: construcción propia

- **TARIFAS**

Nuevo marco tarifario Servicio Público de Aseo – Resolución CRA 720 de 2015

En atención a la nueva metodología establecida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA, mediante Resolución CRA 720 de 2015, se realizó el nuevo esquema tarifario del servicio público del servicio de aseo el cual fue presentado y socializado ante la Junta Directiva de EMSERCOTA S.A. E.S.P., los resultados del estudio fueron aprobados mediante ACUERDO JUNTA DIRECTIVA No. 001 DEL 08 DE AGOSTO DE 2016.

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 62 de 99

Tabla No 15. Costos -Tarifas Aseo

COSTO FIJO TOTAL POR SUScriptor	
Costo de Limpieza Urbana por Suscriptor - CLUS	0,00
Costo de Barrido y Limpieza de Áreas Públicas por Suscriptor - CBLS	1.767,24
Costo de Comercialización por Suscriptor del Servicio De Aseo - CCS	1.535,97
Costo Fijo Total - CFT	3.303,21

COSTO VARIABLE POR TONELADA NO APROVECHABLE	
Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos - CRT	113.872,96
Costo de Disposición Final - CDF	27.594,24
Costo de Tratamiento de Lixiviados - CLT	0,00
Costo Variable por Tonelada No Aprovechable- CVNA	141.467,20

TARIFA FINAL BIMESTRAL POR SUScriptor - TFSu,z											
ESTRATO/USO	CFT			CVNA			TA	TRSu,z	(1+-FCS)	TFSu,z	TCA
	CCS	CLUS	CBLS	CRT*(TRNAuz+TRBL+TRLU+TRRA)	CDF*(TRNAuz+TRBL+TRLU+TRRA)	CTL*(TRNAuz+TRBL+TRLU+TRRA)					
Estrato 1	3.071,95	0,00	3.534,48	11.609,99	2.813,39	0,00	0,00	21.029,80	-70%	\$ 6.308,94	C
Estrato 2	3.071,95	0,00	3.534,48	12.598,09	3.052,83	0,00	0,00	22.257,34	-40%	\$ 13.354,41	C
Estrato 3	3.071,95	0,00	3.534,48	13.162,72	3.189,65	0,00	0,00	22.958,80	-15%	\$ 19.514,98	C
Estrato 4	3.071,95	0,00	3.534,48	14.574,29	3.531,71	0,00	0,00	24.712,43	0%	\$ 24.712,43	C
Estrato 5	3.071,95	0,00	3.534,48	17.679,74	4.284,24	0,00	0,00	28.570,41	50%	\$ 42.855,62	C
Estrato 6	3.071,95	0,00	3.534,48	21.632,14	5.242,00	0,00	0,00	33.480,57	60%	\$ 53.568,92	C
PP Industrial	3.071,95	0,00	3.534,48	34.900,91	8.457,36	0,00	0,00	49.964,69	50%	\$ 74.947,04	C
PP Comercial	3.071,95	0,00	3.534,48	34.900,91	8.457,36	0,00	0,00	49.964,69	50%	\$ 74.947,04	C
PP Oficial	3.071,95	0,00	3.534,48	34.900,91	8.457,36	0,00	0,00	49.964,69	0%	\$ 49.964,69	C

Autor: Estudio de costos y tarifas aseo 2016

- **Socialización de costos y tarifas Servicio Público de Aseo**

Se realizó la socialización de las tarifas del servicio público domiciliario de aseo – RESOLUCIÓN CRA 720 DE 2015 – RESOLUCIÓN CRA 751 DE 2016, ante los presidentes de las Juntas de Acción Comunal

Publicación de costos y Tarifas, servicio público domiciliarios de aseo

Los resultados de los costos y tarifas del servicio público domiciliario de aseo, aprobados por Junta Directiva de la EMSERCOTA S.A. E.S.P., fueron publicados en un periódico de circulación regional y el inicio de aplicación se

	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 63 de 99

realizó a partir del mes de septiembre de 2016, cobrando los servicios prestados en el bimestre julio y agosto de 2016.

- **Nuevo marco tarifarios Servicio Público Domiciliario de Acueducto y Alcantarillado – Resolución CRA 688 de 2014, modificada, adicionada y aclarada por la Resolución CRA 735 de 2015.**

EMSERCOTA S.A. E.S.P., realizó el estudio de costos y tarifas para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, teniendo en cuenta la metodología establecida en la Resoluciones CRA 688 de 2014, modificada, adicionada y aclarada por la Resolución CRA 735 de 2015.

Los resultados fueron presentados a la Junta Directiva de EMSERCOTA S.A. E.S.P.

Tabla No 16. Tarifas de acueducto y alcantarillado

Tarifas Acueducto					Tarifas Alcantarillado				
RESIDUAL	ESTRATO	CARGO FIJO \$/Suscriptor/mes	CONSUMO BÁSICO \$/m ³	CONSUMO NO BÁSICO \$/m ³	RESIDUAL	ESTRATO	CARGO FIJO \$/Suscriptor/mes	VERTIMIENTO BÁSICO \$/m ³	VERTIMIENTO NO BÁSICO \$/m ³
	Estrato 1	9.373.09	566.92	1.889.73		Estrato 1	5.185.44	147.64	492.13
	Estrato 2	9.958.91	1.133.84	1.889.73		Estrato 2	5.509.53	295.28	492.13
	Estrato 3	11.013.38	1.606.27	1.889.73		Estrato 3	6.092.89	418.31	492.13
	Estrato 4	11.716.36	1.889.73	1.889.73		Estrato 4	6.481.80	492.13	492.13
	Estrato 5	17.574.54	2.834.60	2.834.60		Estrato 5	9.722.70	738.20	738.20
	Estrato 6	18.746.18	3.023.57	3.023.57		Estrato 6	10.370.88	787.41	787.41
	USO	CARGO FIJO \$/Suscriptor/mes	CONSUMO \$/m ³			USO	CARGO FIJO \$/Suscriptor/mes	VERTIMIENTO \$/m ³	
INDUSTRIAL	17.574.54	2.834.60		INDUSTRIAL	9.722.70	738.20			
COMERCIAL	17.574.54	2.834.60		COMERCIAL	9.722.70	738.20			
OFICIAL	11.716.36	1.889.73		OFICIAL	6.481.80	492.13			
ESPECIAL	11.716.36	1.889.73		ESPECIAL	6.481.80	492.13			

Autor: Estudio de costos y tarifas acueducto y alcantarillado

- **Socialización de costos y tarifas Servicio Público de Aseo**

Al igual de las tarifas de aseo, las tarifas correspondientes a los servicios de acueducto y alcantarillado se socializó ante los presidentes de las juntas de acción comunal.

- **Publicación de costos y Tarifas, servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado**

Los resultados de los costos y tarifas de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, aprobados por Junta Directiva de la EMSERCOTA S.A. E.S.P y el inicio de aplicación se realizó a partir del mes de enero de 2017,

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 64 de 99

cobrando los servicios prestados en el bimestre noviembre de y diciembre de 2016.

3. PLAN DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS –PGRIS-

A. Programa De Aprovechamiento

PA-001 Proyecto Piloto de Aprovechamiento de Residuos Orgánicos

Recolección selectiva residuos Orgánicos:

La recolección de residuos orgánicos, se realiza mediante las rutas selectivas del casco urbano, cumpliendo con los horarios establecidos para cada sector:

Tabla 17. Rutas- Horarios recolección selectiva de residuos orgánicos

Día	Hora	Ruta	Sector
Miércoles	5:30 PM	2	Desde Cr. 5 hasta Cr. 2 Entre Calle 17 a Calle 8
Sábado	7:00 AM	1	Desde Cr. 5 hasta Cr. 9 Entre Calle 16 a Esperanza

Autor: construcción propia

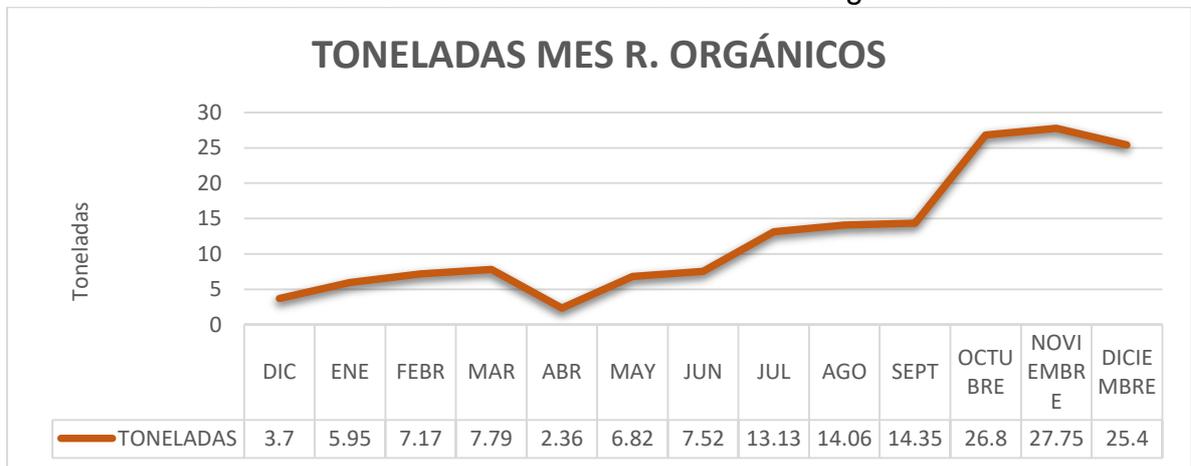


Disposición Final:

A partir del mes de julio, la empresa realizo contratación con HIDRONUTRIENTES con el fin de iniciar el proceso de disposición final adecuada de los residuos orgánicos domiciliarios recolectados tras las rutas selectivas.

Durante el periodo del convenio 02-2016 se han recolectado los siguientes residuos orgánicos:

Gráfico No 20. Toneladas Mes de residuos orgánicos



TOTAL TONELADAS	162,8
------------------------	--------------

Autor: Construcción propia

En la gráfica se puede evidenciar el comportamiento e incremento de la recolección de residuos orgánicos mes a mes. Se observa que durante el periodo de marzo a abril de 2016 se presentó una caída, ya que el convenio interadministrativo 06-2015 termino y se dio inicio al convenio 02-2016, el proceso de inicio y empalme genero una caída en las rutas selectivas.

Entrega de Canecas Residuos Orgánicos:

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 66 de 99

Puerta a puerta	Instalaciones EMSERCOTA
<p>Se realizó recorrido por las rutas, con ayuda del perifoneo y se entregó canecas puerta a puerta a los usuarios que aún no tenían la caneca para el manejo de los residuos orgánicos.</p> 	<p>Entrega en las instalaciones de la empresa EMSERCOTA, a usuarios que no se encontraban en casa durante la entrega puerta a puerta.</p> 

Las canecas que se han entregado a la fecha se relacionan a continuación:

Tabla No 18. Número de canecas entregadas

Periodo	Cantidad canecas
Convenio 06-2015	2120
Convenio 02-2016	380
TOTAL	2500

Autor: construcción propia

Entrega Microorganismo Eficiente (EM):



A partir del inicio del convenio se estableció hacer entrega de 1 kilo de Microorganismo Eficiente (EM) con frecuencia de cada 2 meses ya que se pretendió inicialmente hacer la entrega mensual, pero los usuarios manifestaron que un kilo duraba más de un mes y optaban por no recibirlo.

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 67 de 99

Tabla No 19. Número de Kilogramos de EM entregados

Mes	Cantidad (Kg)
Mayo 2016	423
Agosto 2016	440
Octubre 2016	443
Diciembre 2016	469
TOTAL	1775

Autor: construcción propia

Seguimiento a Canecas:

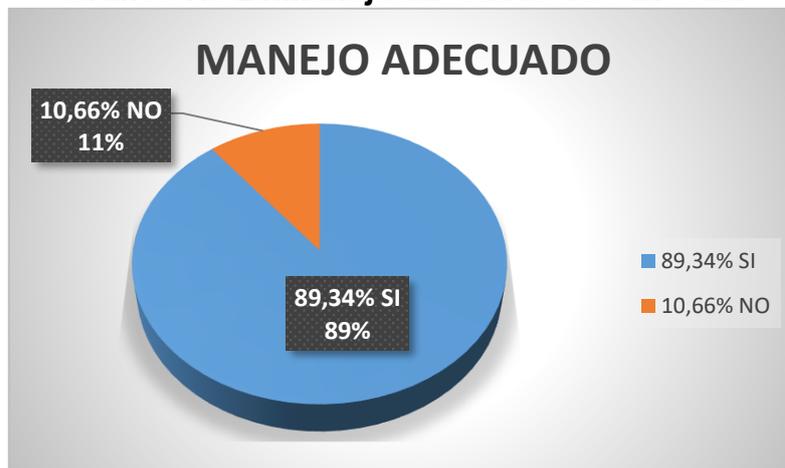
Se realizó un seguimiento a las canecas, con el fin de verificar si los usuarios dan el uso adecuado a las mismas. Dicho seguimiento se realizó puerta a puerta, solicitando en cada vivienda que por favor sacaran la caneca entregada y de este modo verificar el uso. El seguimiento se realizó en un periodo de días hábiles en horas de la mañana, por lo que no todos los usuarios respondieron al llamado en la puerta de cada vivienda, lo que impidió el seguimiento a la totalidad de las canecas.



Después de haber realizado el seguimiento a todo el casco urbano, se tabuló la información obtenida (grafica 1) donde se observa que el 89,34% de los usuarios sensibilizados hacen buen uso de las canecas, mientras que el 10,66% de los usuarios no hacen uso adecuado de las canecas.

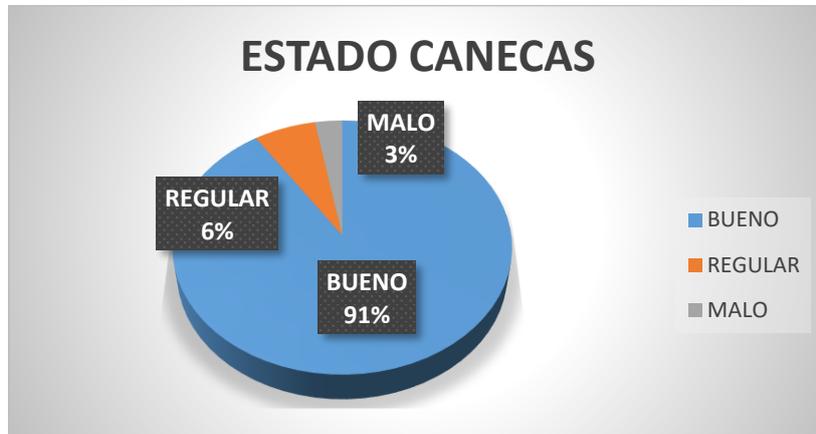
Dentro del seguimiento a canecas también se mira el estado de las mismas (grafica 2), donde se observa que el 91% de los usuarios tienen la caneca en buen estado, el 7% están en estado regular, y el 3% en mal estado. Indicando así que el manejo en la mayoría de los usuarios es el adecuado.

Grafico No 21. Manejo adecuado de canecas.



Autor: construcción propia

Grafico No 22. Estado de las canecas.



Autor: construcción propia

Seguimiento a Rutas:

Se diseña cronograma, asignando diariamente un técnico para el seguimiento de las rutas, con el fin de determinar la adecuada ejecución por parte de la cuadrilla y la re sensibilización a los usuarios en cuanto a la adecuada presentación de los residuos en la disposición y la separación en las canecas.

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 69 de 99



En los casos que no se presentaba adecuada separación y disposición, no se efectuó recolección, pero el técnico le explica al usuario el porqué y la forma correcta de realizarlo.

PA-003 Proyecto Piloto de Aprovechamiento de Materiales Potencialmente Reciclables.

Recolección Selectiva residuos aprovechables:

La recolección de residuos aprovechables, se realiza mediante las rutas selectivas del casco urbano, cumpliendo con los horarios establecidos para cada sector:

Tabla No 20. Rutas- Horarios recolección selectiva residuos aprovechables

Día	Hora	Ruta	Sector
Lunes	8:00 AM	5 Escolar	Colegios que participan con PGIRS
Lunes	10:00 AM	4 Industrial	Sector Industrial
Martes	8:00 AM	3 Comercial	Cra 5 entre Calle 16 a Esperanza Calle 11 entre Cr. 2 hasta Cr. 9
Jueves	5:30 PM	2 Residencial	Desde Cr. 5 hasta Cr. 2 Entre Calle 17 a Calle 8
Viernes	7:00 AM	1 Residencial	Desde Cr. 5 hasta Cr. 9 Entre Calle 16 a Esperanza
Viernes	9:00 AM	Ciclo Re Ciclo	Centro Administrativo y secretarias de despacho

Autor: Construcción propia

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 70 de 99



Las rutas selectivas de residuos aprovechables, se ejecutaron en el vehículo furgón HINO con placas ODT 256 junto a la cuadrilla conformada por un conductor y dos operarios. La única ruta que se realiza manual es la de los viernes de Ciclo Re Ciclo con dos técnicos y apoyo de recuperadores de oficio de la asociación ARECOTA.

Seguimiento Centro de Acopio:

Se supervisan las labores en el centro de acopio, a través de la técnica ambiental, donde cada ruta que llega debe ser descargada por separado y la cantidad de los diferentes tipos de residuos aprovechables que son acopiados a través de base de datos. El descargue, separación, clasificación, pesaje y almacenamiento se realiza por parte de los operarios.



 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 71 de 99

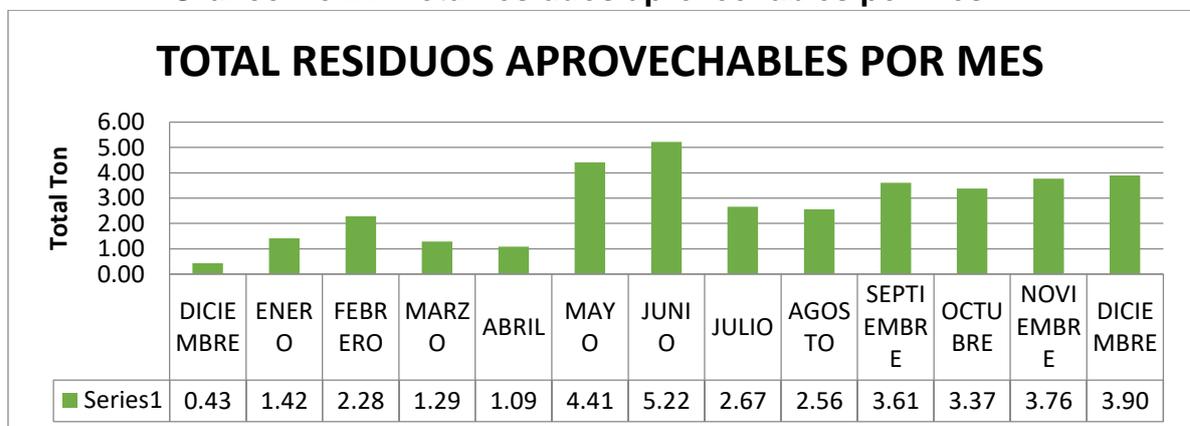
A continuación, se relaciona el total recolectado por mes, teniendo en cuenta que la ruta 4 del sector industrial, solo se realizó por una temporada ya que la empresa SARA, no continuó inscrita en programa. Así mismo dentro de este registro no se tiene en cuenta lo recolectado los viernes en Ciclo Re Ciclo:

Tabla No 21. Pesaje mensual de material aprovechable recolectado vigencia 2016

MES	PLÁSTICO		CARTON	PAPEL			ALUMINIO	CHATARRA	VIDRIO	TOTAL Kg
	BOTELLA	BOLSAS		ARCHIVO	REVISTA	PERIÓDICO				
DICIEMBRE	96,00	0,00	244,00	53,00	6,00	0,00	6,00	11,00	16,00	432,000
ENERO	285,81	45,50	311,80	331,40	0,00	108,60	9,30	63,25	261,55	1417,210
FEBRERO	448,10	72,66	588,25	510,55	0,00	78,35	9,66	213,75	355,45	2276,770
MARZO	298,00	53,40	376,45	167,75	4,00	114,55	15,10	68,90	193,40	1291,550
ABRIL	289,05	89,45	297,40	88,15	18,80	34,90	7,70	50,50	212,35	1088,300
MAYO	634,10	253,68	2286,03	319,40	152,70	231,15	14,70	102,30	416,00	4410,060
JUNIO	540,86	220,5	1052,81	502,75	201,75	114,3	2080	87,8	423,3	5224,07
JULIO	464,55	146,56	727,68	419,8	190,9	158,25	18,45	138,35	401,48	2666,02
AGOSTO	490,4	121,75	735,9	457,85	205,1	128,25	19,95	53,4	345,85	2558,45
SEPTIEMBRE	575,76	193	1234,4	445,9	256,3	134,2	30,6	145,9	589,9	3605,96
OCTUBRE	479	171	804,9	274,1	126,3	99,25	45,1	83,3	1290,15	3373,1
NOVIEMBRE	712,5	161,7	1398,7	517,6	187,1	132,5	41,8	125	486,7	3763,6
DICIEMBRE	675,60	171,80	1330,80	416,70	235,90	145,40	44,30	149,00	730,50	3900
TOTAL Kg										36007,090
TOTAL TON										72,01

Autor: construcción propia

Gráfico No 22. Total residuos aprovechables por mes



Autor: construcción propia

Disposición Final:

Durante la ejecución del Convenio 02-2016, se realizó entrega del material aprovechable acopiado tras las rutas selectivas del municipio, a las representantes legales de ARECOTA la señora Nohora León y señora Zoraida Fiquitiva. Para que la asociación se encargue de la disposición final adecuada de dichos residuos

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 72 de 99



B. Programa De Inclusión Social

PIS-001 Diseñar e implementar un plan para la inclusión y formalización de la población recicladora de oficio del Municipio de Cota.

A través del técnico Administrativo, se viene ejecutado cada una de las actividades correspondientes a este programa, a continuación, se relacionan las actividades realizadas como proceso para la Inclusión total de la población recuperadora dentro del programa del PGIRS:

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 73 de 99

Actualización de Censos de recuperadores

El técnico realiza visita a cada una de las residencias de los recuperadores de oficio del municipio de Cota, con el fin de realizar el censo llenando el formato y verificando si realmente viven en el municipio, si pertenecen a una asociación, las condiciones en las que vive, entre otras características que son necesarias como actividades propias del censo.

Tabla No 22. Censo de recuperados

Total recuperadores Identificados	Asociados	No Asociados	Censados
25	10	15	25

Autor: construcción propia



Censo Bodegas

Se identifican las bodegas, centros de acopio, plantas y demás instalaciones que realicen actividades de aprovechamiento y comercialización de residuos aprovechables, para posteriormente ser censadas.

Tabla No 23. Censo de bodegas

Total Bodegas Identificados	Censada
4	3

Autor: construcción propia

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 74 de 99



Comités y Reuniones

El técnico encargado, programa periódicamente comités y reuniones con los miembros de la asociación y entes administrativos. Con el fin de socializar temas de responsabilidades y mejoras de la asociación a lo largo del programa. Así mismo rendiciones de cuenta del manejo de los recursos obtenidos tras las entregas de material aprovechable entregado.



Certificación en competencias laborales

Se gestiona con el SENA para realizar proceso de capacitación, certificación en competencias laborales de Atención al Cliente a la población recuperadora de oficio, logrando satisfactoriamente la certificación de los recuperadores.

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 75 de 99



Capacitación en Residuos Sólidos SENA

Se da inicio al proceso de certificación en Residuos Sólidos y separación en la fuente, dictada por el SENA.



Ciclo Re Ciclo (cronograma)

Se coordina con las presidentas de la asociación, para programar cada viernes los recuperadores de oficio que realicen acompañamiento en el recorrido de recolección de residuos aprovechables en la sede administrativa de la alcaldía municipal.

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 76 de 99



Coordinación de Entregas

A continuación, se relaciona un consolidado de las entregas que se han realizado a la asociación de recuperadores de Cota ARECOTA, y el reporte que ellos realizan a la empresa en equivalente a dinero.

Tabla No 24. Entregas de residuos aprovechables a la asociación de recuperadores de cota ARECOTA

Fecha	Responsable	Equivalente \$
8 junio 2016	Ángela Zoraida Fiquitiva	\$2.691.150
29 Julio 2016	Nohora León	\$1.846.915
23 septiembre 2016	Ángela Zoraida Fiquitiva	\$2.202.020
11 noviembre 2016	Nohora León	\$1.857.150
21 diciembre 2016	Ángela Zoraida Fiquitiva	\$2.138.500
TOTAL		\$10.735.735

Autor: construcción propia

Seguimiento Asociación

El técnico realiza visitas periódicas a las bodegas de las representantes legales, con el fin de supervisar sus actividades y presencia de los recuperadores dentro de las obligaciones básicas de la asociación. Así mismo informa de actividades, reuniones y programas para ser manifestado a los recuperadores, como lo han sido: (Anexo 10).

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 77 de 99

- Día del reciclaje
- Feria medio ambiente
- Recolecciones Ciclo re Ciclo
- Mesa regional de reciclaje

Entrega de triciclos

Se realiza la entrega de catorce (14) triciclos a la asociación de recuperadores de cota ARECOTA, mediante evento masivo junto al señor alcalde Carlos Julio Moreno y la Gerente de la empresa. Como apoyo en sus labores de aprovechamiento y dignificación de su trabajo.



C. Programa De Barrido Y Limpieza De Áreas Publicas

BL-001 Aumentar la cobertura, calidad y continuidad del barrido del área urbana.

Todas las actividades que se han desarrollado en torno a este programa han sido ejecutadas por el Técnico Camilo Pedraza de la siguiente manera:

Seguimiento a rutas

Se realizó seguimiento y trazado, a cada una de las rutas de barrido con las que cuenta la Empresa de Servicios Públicos con el fin de verificar:

- Tiempos programados y cumplimiento real de tiempos
- Frecuencias establecidas y cumplimiento de frecuencias por ruta
- Coberturas programada y Cumplimiento por parte del Operario

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 78 de 99

- Necesidades de Ampliación de cobertura
- Posibles modificaciones a rutas
- Necesidad de más o menos operarios por ruta, según sea el caso
- Identificación de puntos críticos
- Calificación de desempeño por operario

El seguimiento se realizó bajo un formato diseñado por el técnico, donde se evidenciaba cada una de las actividades mencionadas anteriormente, y se registra las coordenadas para realizar el respectivo trazado de las rutas.

Una vez realizadas todo el seguimiento, a la cobertura de barrido de EMSERCOTA, se realiza informe de resultados y recomendaciones. Donde se entrega al técnico de aseo cada una de las rutas trazadas, con sus mediciones y rendimientos. Y por último se entregan las sugerencias con el fin de que sean adoptadas por la empresa para optimizar la actividad de prestación por parte de la empresa.

Apoyo a barrido con cuadrilla PGIRS

Una vez contratados los operarios de barrido, se conforma el equipo de trabajo o cuadrilla, con el fin de realizar la limpieza de las áreas públicas que no son cubiertas por la empresa. Se programan brigadas de apoyo en aseo, con todo el personal del PGIRS, para realizar limpieza posterior a festividades y eventos, en la madrugada:

- Alcalde a tu Sector
- Ferias y Fiestas de la Hortaliza
- Halloween
- Festival de Tunas
- Festividades navideñas

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 79 de 99



Por otra parte, el técnico encargado realiza el respectivo seguimiento a las zonas que está interviniendo la cuadrilla, se evidencia la labor realizada, las actividades desarrolladas por parte de los operarios, las zonas a intervenir, estado de la vía, entre otras.

d. Programa De Corte De Césped Y Poda De Arboles

CP-001 Fortalecer el corte de césped y poda de árboles del área urbana del municipio.

Todas las actividades que se han desarrollado en torno a este programa han sido ejecutadas por el Técnico Camilo Pedraza de la siguiente manera:

Identificación áreas a intervenir

Habiendo realizado el seguimiento a las rutas de barrido y limpieza de áreas públicas de la empresa, se identificó que por el sector veredal del municipio, no se realizaba este tipo de actividad, por lo tanto, se realizó un recorrido identificando el grado de necesidad de intervención para dar inicio a un recorrido por sectores y establecer un cronograma.

A continuación, se relacionan las zonas o sectores a intervenir, junto a la medición de cada sector y el tiempo promedio que se requerirá por sector, de este modo se determina la frecuencia con la que se podrá intervenir.

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 80 de 99

Tabla 25. Zonas o sectores a intervenir para césped y poda de arboles

Zona	Metros Lineales	Promedio en metros lineales de intervención por día	Días empleados
Camellón de las flores	1100	523	2,1
San Nicolás	750	523	1,4
Salvio	895	523	1,7
Planta Cetime	650	523	1,2
Centro de acopio	678	523	1,3
Vuelta de la trampa	1568	523	3,0
altos de pesebre	954	523	1,8
Parcelas	7349	523	14,1
alto de la cruz	1856	523	3,5
Camellón de los manzanos	1240	523	2,4
Camellones de la regadera	2050	523	3,9
Camellón de los postes	320	523	0,6
Camellón del olvido	430	523	0,8
Carrera 2(pueblo viejo)	4685	523	9,0
Chonito	1896	523	3,6
El hoyo	957	523	1,8
Parques	568	523	1,1
Entradas	562	523	1,1
Pie de monte	4957	523	9,5
Planta rozo	856	523	1,6
Camellón de las saunas	3568	523	6,8
Total	37889	-	72
Promedio de Días hábiles al mes (Lunes a Viernes)			20 días
Meses empleados para cubrir la meta (sin eventualidades, Lunes a Viernes)			3 meses y medio

Autor: construcción propia

Identificación actividades a desarrollar

Al realizar el recorrido de identificación, se determinaron las actividades que se deberían realizar por sector:

- Despápele
- Poda de césped
- Barrido de residuos resultantes de guadaña

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 81 de 99

- Barrido de vías y anden
- Barrido de bermas
- Bordear
- Limpieza de canaletas y cunetas
- Desocupe de canecas
- Despeje de ramas bajas en las vías
- Embolse de residuos
- Fumigación

Sectores intervenidos

Durante el convenio 02-2016 y a partir de la contratación de los operarios de poda y barrido, se dio inicio a la ruta de limpieza de áreas públicas, donde a la fecha se han intervenido 104,7 kilómetros lineales.



A la fecha se han intervenido 104.107 kilómetros lineales en el municipio por la cuadrilla de poda, con apoyo de los operarios de barrido de PGIRS.

Seguimiento a Cuadrilla

El técnico Camilo Pedraza, realiza el seguimiento a la cuadrilla para evaluar rendimientos, tiempos y cumplimiento de coberturas. Así mismo verifica que los

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 82 de 99

residuos sean dispuestos adecuadamente. En la mayoría de casos, los residentes solicitan el pasto para alimento de animales o ramas y troncos como leña, en los casos que no se realice dicha entrega, se realiza la recolección en una volqueta y se realiza el transporte hasta Hidronutrientes para su posterior disposición.

Tabla 26: Numero de toneladas provenientes de la actividad de corte y poda de árboles vigencia 2016

2016				
Mes	Fecha	Clase R.O	Toneladas	Ton. Mes
jul-16	14-jul	Poda Arboles	2,1	4,1
	26-jul	Poda Arboles	1	
	26-jul	Poda Arboles	1	
ago-16	01-ago	Poda Arboles	1,19	2,27
	01-ago	Poda Arboles	1,08	
oct-16	03-oct	Poda	0,7	6,86
	07-oct	Pada de Pasto	2,5	
	12-oct	Poda de césped	2,28	
	20-oct	Poda de césped	1,38	
nov-16	22-nov	Poda de césped	0,48	0,8
	28-nov	Poda de césped	0,32	
dic-16	02-dic	Poda de césped	0,12	2,59
	07-dic	Poda de césped	0,19	
	12-dic	Poda árboles y palmas	2,08	
	21-dic	Poda de césped	0,2	

Autor: construcción propia

E. Programa De Gestión De Residuos Especiales

RE-001 Fortalecer la gestión de residuos especiales objeto de planes pos consumo

Recolección y Entrega

Este programa se encuentra bajo ejecución de la Secretaria Agropecuaria Medio Ambiente y Desarrollo Económico, mas, sin embargo, durante las rutas selectivas de recolección de residuos aprovechables. Se recolectan diferentes residuos especiales que requieren de disposición final adecuada. Por lo tanto, son entregados periódicamente a SAMADE ya que en la entidad que tiene estos programas pos consumo.

A continuación, se relaciona el material entregado a la fecha, a la SAMADE para disposición final:

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 83 de 99

Tabla No 27. Kilogramos recolectados de residuos especiales

Elemento	Peso	Unidad de medida
Luminarias	87,1	Kilogramos
Eléctrico	416,15	Kilogramos
Electrónico	449,55	Kilogramos
Tóner	121,35	Kilogramos
Batería	11,15	Kilogramos
CDs	18,1	Kilogramos
Pilas	17,05	Kilogramos
Llantas	13	Unidades
Embaces productos químicos	3,85	Kilogramos
Embaces Presurizados	29,55	Kilogramos
Medicamentos	6,8	Kilogramos
Campo limpio	2,1	Kilogramos
Cintas	12,8	Kilogramos
Radiografías	0,9	Kilogramos

Autor: construcción propia

Para un total de 1189,45 kilos de residuos especiales recolectados y entregados a la fecha.

Préstamo de Herramientas

Así mismo, se realiza préstamo a la SAMADE, de las herramientas de sonido como lo son la consola de sonido y el micrófono, para la recolección de residuos pos consumo.

Transporte

Se realiza el cargue, transporte y descargue de los residuos especiales almacenados en la SAMADE, en las ocasiones que fue programada entregas a disposición final

F. Programa De Educación Ambiental

PE-001 Campañas de capacitación de hogares en minimización y separación en la fuente de residuos sólidos

Durante el convenio 02-2016 se han realizado dos jornadas de sensibilización puerta a puerta, una en el mes de abril y otra en el mes de octubre, en todo el casco urbano del municipio de Cota, abarcando los sectores por donde pasan las rutas selectivas. Los temas mencionados en las sensibilizaciones son:

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 84 de 99

- ✓ Separación en la fuente.
- ✓ Compostaje domestico
- ✓ Consumo sostenible
- ✓ Comparendo ambiental
- ✓ Tenencia responsable de mascotas.

Para llevar un control de la sensibilización se tiene un formato donde se toman los datos de los usuarios sensibilizados.

Sensibilización Puerta a Puerta.



PE-002 Campaña de capacitación de población escolar en minimización, aprovechamiento y separación en la fuente de residuos solido

La capacitación a colegios se inició en el mes de mayo, capacitando a colegios privados, públicos y jardines, con el fin de generar una conciencia ambiental y que los alumnos comiencen con una separación en la fuente adecuada, logrando que identifiquen la importancia del consumo sostenible y las consecuencias que traería el no realizarlas generando un comparendo ambiental.

Se realizaron capacitaciones en los siguientes colegios:

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 85 de 99

Tabla No 27. Capacitación de población escolar

COLEGIO
Instituto Educativo Pueblo Viejo
Instituto Educativo Rozo
Instituto Educativo Siberia
Colegio Maximiliano Kolbe
Institución Educativa Ruperto Melo
Instituto Educativo Camilo Torres
Institución Educativa La Moya
Instituto Educativo Camilo Torres
Institución Educativa La Moya
Institución Educativa Sol Solecito
Instalación Educativa Ubamux
Instituto Educativo IED Parcelas
Jardín Infantil Amanecer
Jardín Infantil Creciendo Juntos
Jardín Infantil Personitas Felices
Jardín Infantil Campanitas
Jardín Infantil Ubamux

Autor: Construcción propia

Como resultado de esto, en el mes de noviembre se comenzó la recolección en los jardines públicos de Cota.

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 86 de 99



 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 87 de 99



PE-003 Campaña de capacitación de establecimientos comerciales en minimización y separación en la fuente de residuos.

Durante el convenio interadministrativo 02 de 2016 se realizaron tres capacitaciones en el sector comercial, la primera fue en el mes abril, la segunda en el mes de agosto y la tercera en el mes de septiembre.

Para las dos primeras se trataron los siguientes temas:

- ✓ Separación en la fuente.
- ✓ Compostaje domestico
- ✓ Consumo sostenible
- ✓ Comparendo ambiental
- ✓ Tenencia responsable de mascotas.

La tercera capacitación, fue programada por la empresa de servicios públicos de Cota EMSERCOTA S.A. E.S.P, para recordarles a los comerciantes del municipio los horarios establecidos para la recolección de residuos ordinarios, los días y las consecuencias que abarca en no realizar la disposición en los horarios establecidos.

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 88 de 99

El resultado de estas sensibilizaciones se ve reflejado en la recolección de esta ruta, ya que la recolección de residuos aprovechables tiene un valor mínimo mensual de 500 kg.



PE-004 Campaña de capacitación en el sector industrial en minimización, aprovechamiento y separación en la fuente de residuos sólidos.

Durante el convenio interadministrativo 02 de 2016, se han realizado dos capacitaciones en el sector industrial.

Las capacitaciones realizadas fueron en la bodega de flores mundial floral, el restaurante La Provincia y estación de gasolina Petrobras, la cual iba dirigida a los trabajadores de las mismas, y fueron realizadas en las instalaciones de cada una. Los temas que se mencionaron fueron:

- ✓ Separación en la fuente.
- ✓ Compostaje domestico
- ✓ Consumo sostenible
- ✓ Comparendo ambiental

La recolección de residuos aprovechables y orgánicos solo se realiza en el restaurante la provincia, debido a que en mundi floral se hacen la entrega de los residuos aprovechables a un recuperador de oficio y no generan casi residuo orgánico.

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 89 de 99

En la estación de gasolina Petrobras, se comenzará la recolección tan pronto ellos se comuniquen con la empresa para tal fin.



PE-005 Campaña de capacitación de entidades públicas en minimización y separación en la fuente de residuos.

En las instalaciones de la alcaldía municipal de Cota, se realizó una capacitación a las señoras de los servicios generales que trabajan en la alcaldía, donde se les hablo de los programas que maneja el PGIRS de los residuos orgánicos y potencialmente aprovechables, también se les hizo entrega de la cenca verde residuos orgánicos para que comenzaran con la separación adecuada en la fuente.

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 90 de 99



PE-006 Campañas masivas de sensibilización

- **FERIA CIENCIA E INVENTIGACION:** en el mes septiembre en el parque principal de Cota se realizó la feria de ciencia e investigación, donde el PGIRS tuvo una carpa. Dentro de la carpa se ubicó la información (pendones) y herramientas (caneca verde, EM, residuos reciclables) los cuales son usados para desarrollar los programas (aprovechables y orgánicos), a las personas que se acercaban se les contaba acerca de los programas que manejamos, como lo hacemos y la manera de unirse a este.



- **CAPACITACION CONJUNTOS:** se realizó un seguimiento a los conjuntos por donde pasan las rutas selectivas de residuos aprovechables, para realizar capacitaciones, se hizo un oficio a cada uno de los administradores de los conjuntos, en donde se pudo realizar capacitaciones en algunos de ellos. Mocionando los

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 91 de 99

temas de principal importancia. A parte de esa esto se realizó entrega de canecas a los usuarios que aún no la tuvieran y quisieran adquirirla.



- **RUTAS SELECTIVAS:** dentro de las rutas selectivas de recolección se realiza un perifoneo, donde se les indica a los usuarios los tipos de residuos que deben separar, horarios y días establecidos para tal fin

G. Programa De Recolección, Transporte Y Transferencia

Todas las actividades que se han desarrollado en torno a este programa han sido ejecutadas por el Técnico Camilo Pedraza de la siguiente manera:

Seguimiento a rutas

Se realizó identificación de cada una de las rutas de recolección de residuos ordinarios de la empresa, se realizó seguimiento identificando el cumplimiento y ejecución de cada una de las siguientes actividades:

- Tiempo de desarrollo por ruta
- Frecuencias establecidas y cumplimiento de frecuencias por ruta
- Verificación del cumplimiento de cobertura por ruta, establecido por la empresa.
- Necesidades de Ampliación de cobertura
- Posibles modificaciones a rutas
- Necesidad de más o menos operarios por ruta, según sea el caso
- Identificación de puntos críticos
- Seguimiento de desempeño por operario y conductor

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 92 de 99



Informe de resultados

Una vez realizadas todo el seguimiento, a la cobertura de recolección de EMSERCOTA, se realiza informe de resultados y recomendaciones. Donde se entrega al técnico de aseo cada una de las rutas trazadas, con sus mediciones y rendimientos. Y por último se entregan las sugerencias con el fin de que sean adoptadas por la empresa para optimizar la actividad de prestación por parte de la empresa.



 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 93 de 99

4. INFORMACION SOBRE PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS

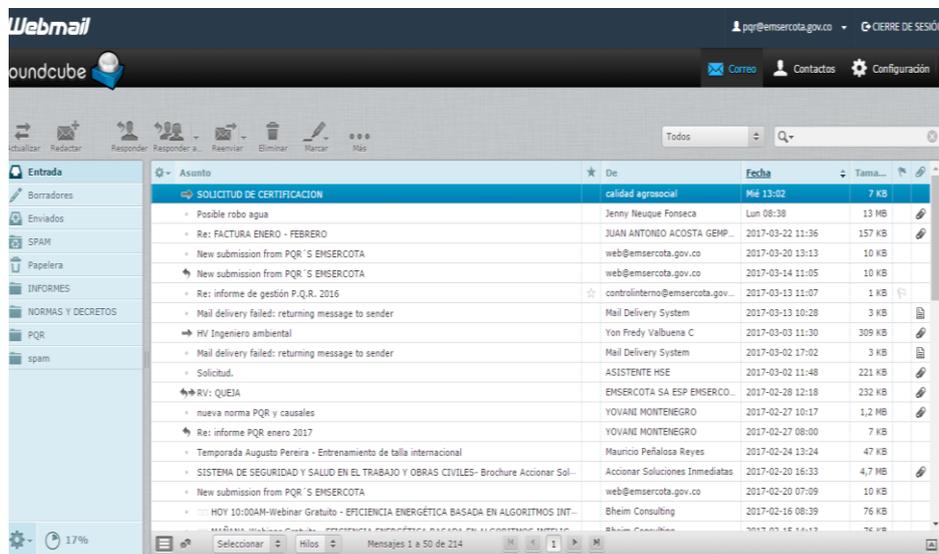
4.1. ÀREA DE ATENCIÓN AL USUARIO

Con el fin de continuar con las diferentes opciones de comunicación con nuestros usuarios se siguen atendiendo las peticiones y sugerencias en la página WEB donde se encuentran los servicios de chat, para atender consultas y brindar información, mediante correo electrónico también se hace el recogimiento de las diversas peticiones y recomendaciones, los usuarios también encuentran el manual del usuario en el que están organizadas las diferentes solicitudes de P.Q.R., donde se especificaron requisitos y tiempos para cada uno, este se encuentra habilitado en la página Web.

Encuentran también allí la información de la empresa, sus actividades, sus programas y sus respectivos avances; así mismo pueden encontrar su factura dentro de los servicios ofrecidos en la página web.



 EMERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 94 de 99



Se encuentra habilitada la línea celular para atención al usuario las 24 horas. (3208377877). Con el fin de atender las emergencias, inquietudes y sugerencias de los usuarios y dar una respuesta oportuna cuando se requiere en alguno de los servicios que se prestan.

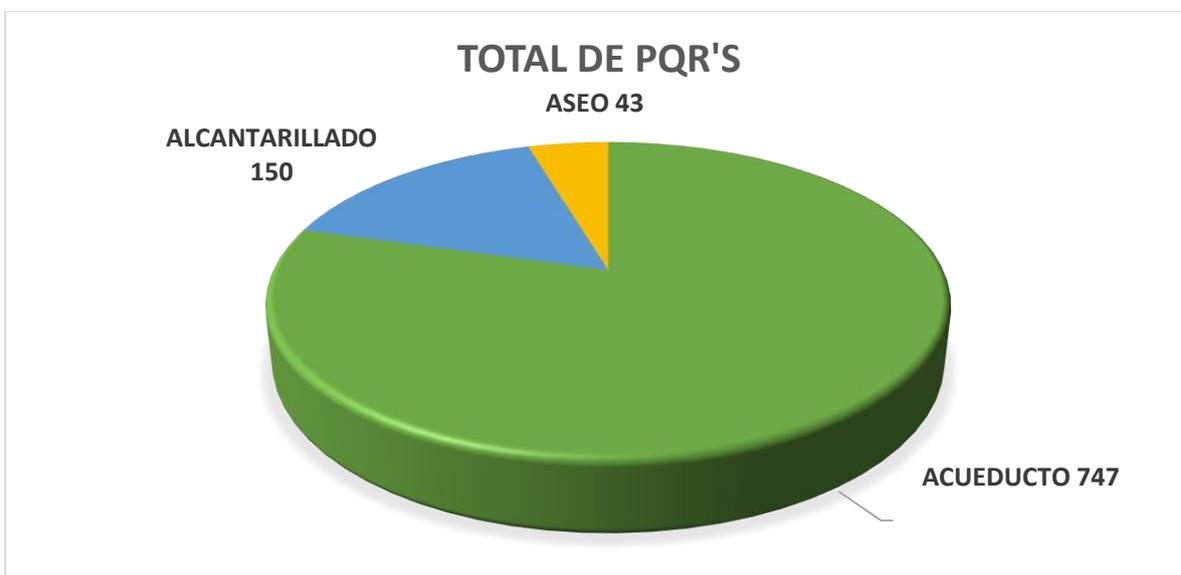
4.2. RECLAMACIONES Y PETICIONES 2016

La empresa EMERCOTA SA ESP recibió durante la anualidad del 2016 un total de **940** requerimientos relacionados con peticiones quejas y reclamos.

Que estadísticamente están distribuidos así:

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 95 de 99

Grafico No 23. Número de peticiones, quejas y reclamos vigencia 2016



Autor: construcción propia

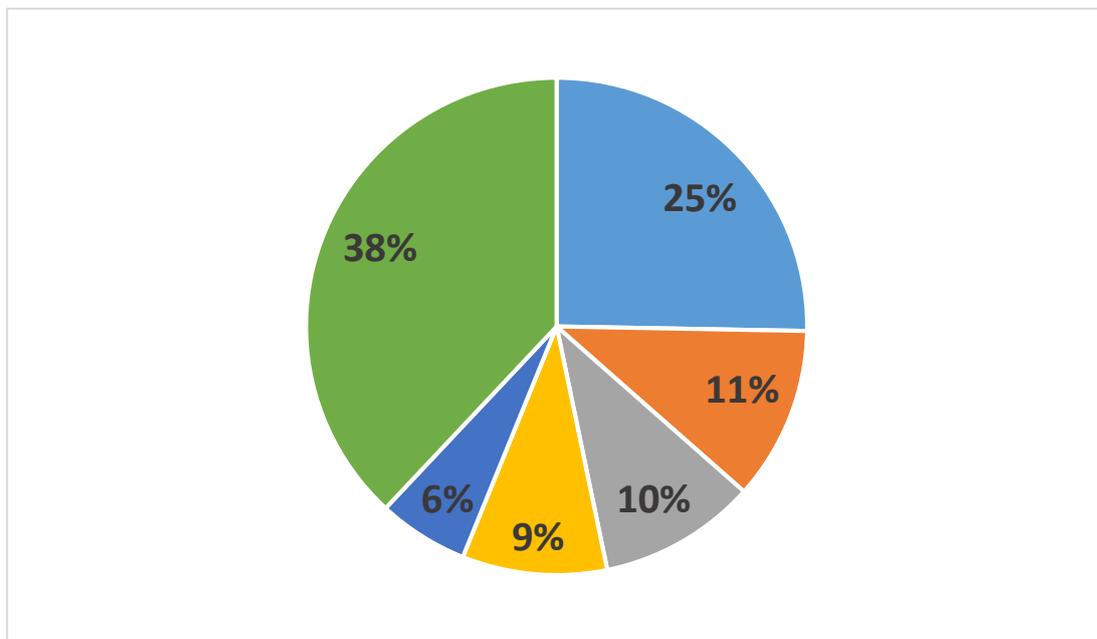
4.3. PQRS MAS RECURRENTES

Nuestros usuarios allegaron sus peticiones las cuales contienen 6 indicadores usuales como causales de reclamos que son:

1. Alto consumo: 25%
2. Cambio de medidor: 11%
3. Servicio de vector: 10%
4. Verificación del medidor: 9%
5. Sin entrada de agua: 6%
6. Otras (daño en el registro, casa vacía): 38%

 EMSERCOTA <i>Empresa de Servicios Públicos de Cota</i>	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 96 de 99

Grafico No 24. Porcentaje de PQRS más usuales vigencia 2016

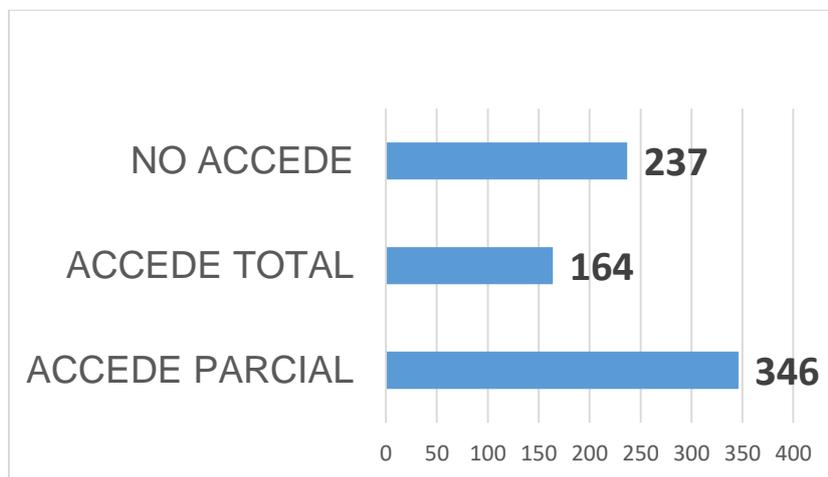


Autor: construcción propia

4.4. PQRS PARA ACUEDUCTO VIGENCIA 2016

Al manifestar la respuesta por parte de EMSERCOTA SA ESP a cada una de las reclamaciones (747 en total) en lo que refiere a acueducto los dictámenes estadísticos fueron los siguientes:

Grafico No 25. Estado de PQRS del servicio de acueducto 2016

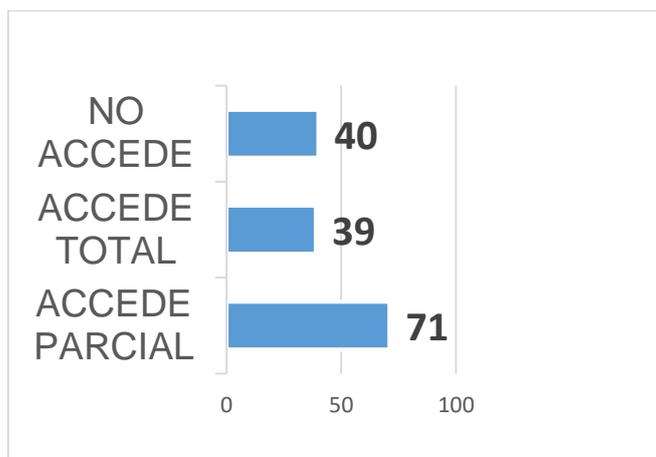


Autor: construcción propia

4.5. PQRS PARA ALCANTARILLADO VIGENCIA 2016

Al manifestar la respuesta por parte de EMSERCOTA SA ESP a cada una de las reclamaciones (150 en total) en lo que refiere a alcantarillado los dictámenes estadísticos fueron los siguientes:

Gráfico No 26. Estado de PQRS del servicio de alcantarillado 2016



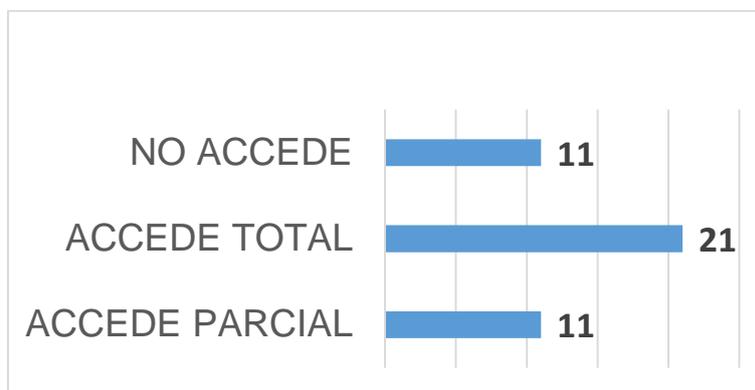
Autor: construcción propia

 EMSERCOTA Empresa de Servicios Públicos de Cota	INFORME DE RENDICION DE CUENTAS	
	Version 1.0	GET-F006
	Fecha: 28-03-2017	Página 98 de 99

4.6. PQRS PARA ASEO VIGENCIA 2016

Al manifestar la respuesta por parte de EMSERCOTA SA ESP a cada una de las reclamaciones (43 en total) en lo que refiere a alcantarillado los dictámenes estadísticos fueron los siguientes:

Gráfico No 27. Estado de PQRS del servicio de aseo 2016

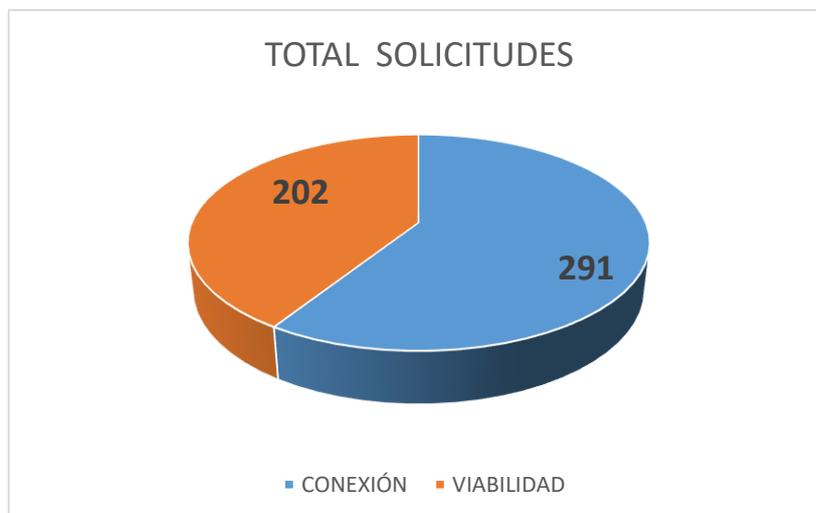


Autor: construcción propia

4.6.1. VIABILIDADES Y CONEXIONES

EMSERCOTA SA ESP recibió en la anterior anualidad un total de 439 requerimientos de sus usuarios. De los cuales 202 corresponden a viabilidades y 291 a conexiones, representadas y solucionadas estadísticamente así:

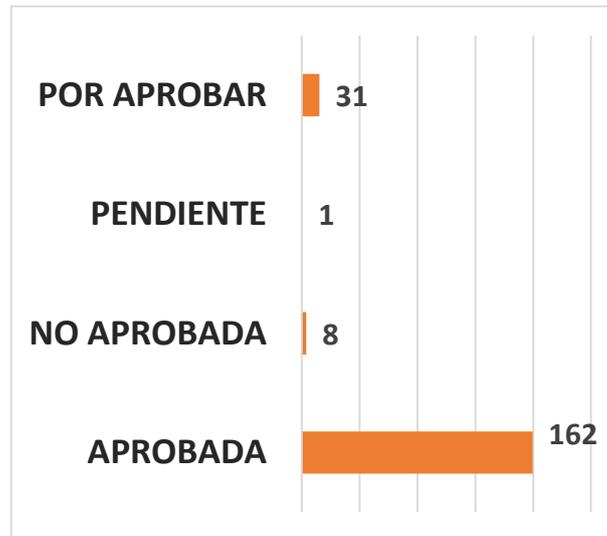
Grafico No 28. Viabilidades y conexiones vigencia 2016



Autor: Construcción propia

4.6.2. VIABILIDADES

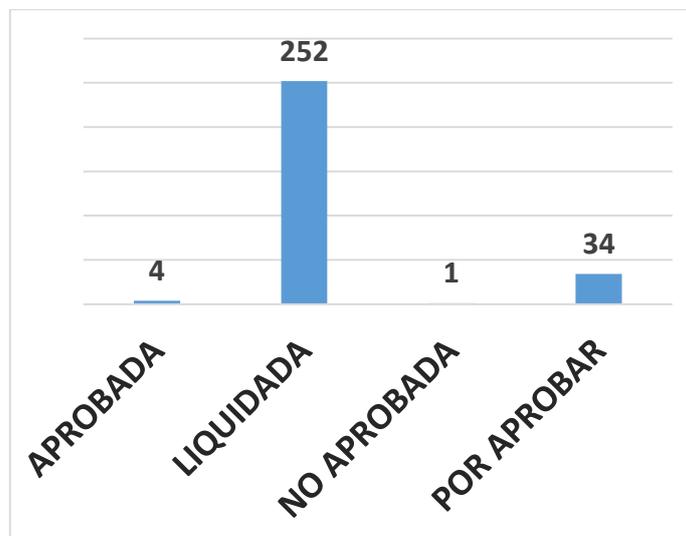
Grafico No 29. Viabilidades vigencia 2016



Autor: construcción propia

4.6.3. CONEXIONES

Grafico No 30. Conexiones vigencia 2016



Autor: construcción propia