

**INFORME DE RENDICIÓN DE
CUENTAS
GUSTAVO ADOLFO JARAMILLO
VELASQUEZ
PERIODO 2017-2019
EMCALI**



VALORAMOS
LO **ESENCIAL**



Tabla de contenido

1.	INTRODUCCIÓN	5
2.	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.....	7
	INVERSIONES DE LA UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN MILLONES DE PESOS	13
	INVERSIONES DE LA UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIO DE ENERGÍA EN MILLONES DE PESOS.....	16
	INVERSIONES DE LA UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIO DE TELECOMUNICACIONES EN MILLONES DE PESOS	18
	INVERSIONES DE LA GERENCIA DE APOYO DE GESTIÓN HUMANA Y DE ACTIVOS EN MILLONES DE PESOS	19
	INVERSIONES DE EMCALI EN MILLONES DE PESOS	19
3.	GESTIÓN INTEGRAL	32
3.1.	RELACIONES INSTITUCIONALES Y GOBIERNO CORPORATIVO	32
3.2.	GESTIÓN DE SERVICIOS LEGALES.....	34
3.2.1.	PROYECTOS DE LA SECRETARÍA GENERAL	35
3.2.2.	CONTRATACIÓN REALIZADA POR LA SECRETARÍA GENERAL	37
3.2.3.	MANUALES Y/O REGLAMENTOS	38
3.3.	GESTIÓN DE CONTROL INTERNO	39
3.4.	GESTIÓN AMBIENTAL.....	42
3.4.	GESTIÓN HUMANA Y DE ACTIVOS.....	47
3.4.1.	RECOMENDACIONES:	65
3.4.2.	BIENES MUEBLES E INMUEBLES	66
3.4.3.	PLANTA DE PERSONAL	71
3.4.4.	MANUALES Y/O REGLAMENTOS.....	74
3.5.	GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO EMPRESARIAL	79
3.5.1.	RECOMENDACIONES.....	84
3.6.	RESPONSABILIDAD SOCIAL.....	85
3.7.	NUEVOS NEGOCIOS	95
3.7.1.	RECOMENDACIONES.....	97
3.8.	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.....	98
	RECOMENDACIONES	106

4.	GESTIÓN OPERACIONAL	107
4.1.	UNIDAD DE NEGOCIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	107
4.1.1.	RECOMENDACIONES - ASPECTOS QUE DEBEN CONTINUAR.....	115
4.1.2.	PROGRAMAS, ESTUDIOS Y PROYECTOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	117
4.1.3.	OBRAS PÚBLICAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	122
4.1.4.	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	134
4.1.5.	CONTRATACIÓN EN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	136
4.2.	UNIDAD DE NEGOCIO DE ENERGÍA.....	138
4.2.1.	RECOMENDACIONES – ASPECTOS QUE DEBEN CONTINUAR.....	150
4.2.2.	PROGRAMAS, ESTUDIOS Y PROYECTOS DE ENERGÍA	153
4.2.3.	OBRAS PÚBLICAS DE ENERGÍA.....	156
4.2.4.	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL EN ENERGÍA	159
4.2.5.	CONTRATACIÓN EN ENERGÍA	161



EMCALI
VALORAMOS LO **ESENCIAL**



4.3.	UNIDAD DE NEGOCIO DE TELECOMUNICACIONES	164
4.3.1.	RECOMENDACIONES – ASPECTOS O ELEMENTOS QUE DEBERÍAN CONTINUAR:.....	170
4.3.2.	PROGRAMAS, ESTUDIOS Y PROYECTOS DE TELECOMUNICACIONES.....	171
4.3.3.	OBRAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES.....	176
4.3.4.	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL TELECOMUNICACIONES.....	177
4.3.5.	CONTRATACIÓN EN TELECOMUNICACIONES.....	179
5.	GESTIÓN COMERCIAL Y DE SERVICIO AL CLIENTE	181
5.1.	GESTIÓN COMERCIAL DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO.....	181
5.2.	GESTIÓN COMERCIAL DE ENERGÍA	186
5.3.	GESTIÓN COMERCIAL CORPORATIVA	197
5.4.	RECOMENDACIONES PARA LA SIGUIENTE ADMINISTRACIÓN.....	213
5.1.	RESULTADOS FINANCIEROS.....	216
5.2.	ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	219
5.3.	INDICADORES FINANCIEROS	221
5.4.	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL	222
5.5.	LOGROS EN MATERIA FINANCIERA.....	224
5.6.	LECCIONES APRENDIDAS EN LA GESTIÓN FINANCIERA.....	230
5.7.	RECOMENDACIONES Y RETOS FINANCIEROS	231





DATOS GENERALES

ACTA DE INFORME DE GESTIÓN (Ley 951 de Marzo 31 de 2005)

A. NOMBRE DEL FUNCIONARIO RESPONSABLE QUE ENTREGA	GUSTAVO ADOLFO JARAMILLO VELASQUEZ		
B. CARGO	GERENTE GENERAL		
C. ENTIDAD (RAZON SOCIAL)	EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI – EMCALI EICE ESP		
D. CIUDAD Y FECHA	Santiago de Cali – Diciembre de 2019		
E. FECHA DE INICIO DE LA GESTIÓN	25 de Mayo de 2017		
F. CONDICIÓN DE LA PRESENTACIÓN	RETIRO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SEPARACIÓN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	RATIFICACIÓN DEL CARGO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G. FECHA DE RETIRO DEL CARGO	31 de Diciembre de 2019		





1. Introducción

Empresas Municipales de Cali, EMCALI, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, que opera en el sector de los Servicios Públicos de Energía Eléctrica, Acueducto, Alcantarillado, Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Durante los últimos años se ha venido consolidando como la principal empresa de servicios públicos domiciliarios de la región, prestando sus servicios a los municipios de Cali, Yumbo, Jamundí, Palmira, Candelaria y Puerto Tejada; al mes de septiembre de 2019 cuenta con 697.748 suscriptores en el componente de Energía, de los cuales 339 pertenecen al Mercado no Regulado en los departamentos de Antioquia y Córdoba, 646.193 suscriptores de Acueducto, 623.276 suscriptores de Alcantarillado y 371.251 suscriptores de los servicios de Telecomunicaciones.

Mediante la formulación e implementación de diferentes estrategias, EMCALI construyó su Misión “Contribuir al bienestar y desarrollo del Valle del Cauca, prestando servicios con calidad, oportunos y comprometidos con el entorno, garantizando rentabilidad económica y social y brindando las condiciones que faciliten el progreso social y económico de la región” con un plazo inicial de 5 años, y ante lo cual esta administración se comprometió para su logro, continuándola en un plazo de 6 años más.

A partir de la cual se establecieron los Principios Corporativos:

Servicio al Cliente: EMCALI motivará una cultura de servicio orientada al Cliente, brindando una excelente atención por medio de un equipo humano competente y comprometido con la empresa, para satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes, en consecuencia asegurará que las decisiones y actuaciones empresariales reflejen los requerimientos de los mismos. La atención al Cliente Ciudadano continuará unificada, independiente del esquema empresarial y organizacional que adopte la empresa.

Política Social: EMCALI contribuirá al mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades donde presta sus servicios, cumpliendo con la responsabilidad social de protección al medio ambiente. Desarrollará actividades de pedagogía social sobre los derechos y deberes de los Clientes Ciudadanos, la adecuada utilización de los servicios públicos que reciben, el cuidado, la conservación de los recursos que los generan y la forma de pagarlos.

Participación Comunitaria: EMCALI diseñará los instrumentos y mecanismos necesarios para elevar el nivel de satisfacción de los clientes y motivar su sentido de pertenencia hacia la empresa. Promoverá una efectiva participación ciudadana para que conozca de primera mano las decisiones que se adopten, y conocer las inquietudes y recomendaciones de la comunidad en relación con la prestación de los servicios públicos que presta EMCALI.



EMCALI
VALORAMOS LO **ESENCIAL**



Transparencia: Todo proceso de contratación, de alianzas, modernización y/o transformación empresarial, se desarrollará dentro de la normatividad pertinente y los valores éticos correspondientes. Las inversiones y gastos de funcionamiento deberán responder de manera estricta a las necesidades impuestas por el mercado y el giro ordinario de la empresa.

Imagen Institucional: EMCALI propenderá por proyectar la imagen de una empresa renovada, sólida, viable, autosuficiente y orientada al cliente. Tanto el personal vinculado, como los contratistas de la empresa, deberán guardar un trato amable con vocación de servicio, que propenda por mantener un alto nivel de aceptación de la imagen de EMCALI.

Modernización tecnológica: A partir de las necesidades de los Clientes deberá innovar de manera consistente su tecnología e infraestructura para la prestación de los servicios que presta, de igual manera deberá concluir la modernización de los sistemas de información para garantizar su productividad y el permanente control de los procesos y procedimientos con la máxima flexibilidad y calidad.

Participación en el mercado: Consolidar la participación en el mercado actual, ampliar el área de influencia e identificar y evaluar oportunidades de incursionar en nuevos negocios.

Rentabilidad: Mejorar el margen EBITDA para asegurar los niveles de rentabilidad y retorno de la inversión y operación de cada unidad de negocio y total de EMCALI

De esta manera, El propósito del presente informe es presentar la gestión Administrativa, Operativa y Financiera de EMCALI durante el periodo 2016-2019, así como señalar los principales desafíos, retos, lecciones aprendidas y logros de la gestión, junto con las recomendaciones para los próximos 4 años.





2. Planeación Estratégica

Plan Estratégico Corporativo 2018-2023

El Plan Estratégico 2018 – 2023 de EMCALI, es el resultado de un trabajo iniciado en el año 2017, liderado por la gerencia general y realizado por sus funcionarios, a través de la conformación de equipos multidisciplinarios, con el acompañamiento y asesoría de la Universidad del Valle, y todos los grupos de interés de la empresa, siendo uno de *los logros más significativos* de esta administración. Cuyo propósito superior es:

“Consolidar a **EMCALI** como la principal empresa pública multiservicios, con proyección macro-regional en el sur occidente colombiano, con base en principios de sostenibilidad, competitividad, responsabilidad social, eficiencia y gobernanza, con estándares internacionales”

Esta metodología implicó, además de actividades de investigación basadas en fuentes primarias y secundarias de información, la elaboración de análisis cualitativos y cuantitativos, y la facilitación de talleres con los equipos interdisciplinarios ya mencionados, adscritos a cada una de las Unidades Estratégicas de Negocio (UEN), las gerencias y direcciones funcionales de apoyo, y del nivel directivo (Junta Directiva y Gerencia General); así como por expertos por áreas temáticas y profesores de la Universidad del Valle.

Igualmente, se realizó en el año 2017 el análisis sectorial y situacional de la empresa, conjuntamente con los equipos de trabajo de la organización y la Universidad del Valle, el cual evidenció, *grosso modo*, una situación financiera caracterizada por un EBITDA bajo, tanto en la UEN Energía como en la de Acueducto y Saneamiento Básico, y por un EBITDA negativo en la UEN Telecomunicaciones; sumados a una situación crónica de débil gobernanza, que conducía a una alta desarticulación y bajo desempeño relativo.

Resultado de este análisis se lograron identificar las necesidades, requerimientos y brechas, que hacen parte de las soluciones contenidas en el Plan. El cual fue socializado y divulgado a los funcionarios de la empresa, en todos sus niveles, con el fin de lograr su apropiación, sentido de pertenencia y por tanto el compromiso conjunto para alcanzar los objetivos propuestos.

Este Plan propone cambios estructurales que mejoran las condiciones competitivas de la empresa y le permiten proyectarse en una senda de crecimiento sostenible, a través de la armonización de los procesos de planificación y la mejora de las capacidades organizacionales para la efectiva implementación de los planes, proyectos y presupuestos en un horizonte de seis años. Buscando principalmente la gestión integral de los recursos energéticos y el fortalecimiento de la cadena de valor, en Energía; el aseguramiento del servicio y la gestión del recurso hídrico, para Acueducto y Saneamiento Básico y la reconversión del modelo de negocios en Telecomunicaciones.





Herramienta de Medición, Evaluación y Seguimiento

Por primera vez en EMCALI se adopta una herramienta de Medición , seguimiento y evaluación construida en la empresa por funcionarios de la misma, que lideran con equipos de trabajo de cada una de las gerencias, la consolidación, el seguimiento y la entrega de resultados periódicos para la toma de decisiones, herramienta llamada “**DIASPORA**”.

Esta es una Metodología ágil, que contiene los niveles estratégicos, tácticos y operativos de la empresa. En esta herramienta se consignan cada uno de los resultados de los indicadores y metas asociadas a los Objetivos Estratégicos generales, específicos, y a los programas, proyectos y actividades contenidas en el Plan Estratégico Corporativo 2018-2023 por cada uno de sus tres niveles, realizando un seguimiento en tiempo real, con el fin de poder establecer las alertas tempranas a las desviaciones que se presentan en el logro de los resultados proyectados.

Así mismo, desde la Gerencia General, en Comités de Gerencia, se realizó un seguimiento periódico y permanente a los resultados de la gestión de proyectos estratégicos priorizados, y a los Indicadores Estratégicos alineados al nivel Corporativo del Plan Estratégico, cuyos resultados y análisis fueron llevados a la Junta Directiva para su seguimiento y el levantamiento de las acciones de mejora y toma de decisiones.

También se inició desde el año 2018, la incorporación en la plataforma ERP-SAP la alineación con la Diáspora, lo que brindará a cada uno de las gerentes y sus directivos, una herramienta tecnológica estratégica, donde se tendrá consolidada la información de los resultados obtenidos en tiempo real, mejorando los tiempos de entrega de la información, el análisis de resultados, y por tanto la toma de decisiones.

Igualmente se construyeron las guías metodológicas para la medición de la Estrategia 2018-2023:

- ✓ Guía para la Medición, Seguimiento y Evaluación de la Diáspora.
- ✓ Guía para la codificación y la alineación entre la estrategia y el presupuesto de la empresa,
- ✓ Guías unificadas para la formulación de los planes de acción por año.
- ✓ Y los formatos guía para la presentación de los informes ejecutivos de resultados.





Resultados DIASPORA 2018-2019

Garantizar las transformaciones que consoliden a EMCALI EICE ESP al 2023 como una empresa pública multiservicios, sostenible y competitiva, cimentada en un modelo sistémico de gobernanza corporativa, con estándares internacionales	2018			TERCER TRIMESTRE 2019		
	META	EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO	META	EJECUCIÓN	CUMPLIMIENTO
C1: Construir e implementar el modelo sistémico de gobernanza corporativa con estándares internacionales que garantice la eficacia empresarial, responsabilidad social, ambiental, legal, financiera y con transparencia hacia los grupos de valor y/o interés, y los mecanismos de control social y político.	100%	83%	83%	67%	57%	86%
C2: Transformar a TELCO en una unidad de inteligencia estratégica que ofrezca servicios TIC para el mercado regional, asegurando sostenibilidad financiera en el periodo 2018-2023.	100%	42%	42%	74%	58%	78%
C3: Incursionar en el mercado por medio de nuevos productos y servicios innovadores en todas las UEN, que contribuyan a la sostenibilidad de la empresa y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.	100%	106%	106%	63%	58%	94%
C4: Consolidar a EMCALI como una empresa rentable y sostenible.	100%	100,50%	100,50%	80%	68%	86%
C5: Asegurar el valor de los activos durante todo su ciclo de vida, mediante la implementación de un Sistema Integral de Gestión de Activos.	100%	93%	93%	73%	68%	94%
C6: Diseñar y aplicar un sistema de estímulos laboral basado en la productividad.	100%	91%	91%	70%	63%	88%
C7: Diseñar y aplicar principios de gobernanza y de enfoque al cliente para mejorar los procesos de la organización y la articulación entre las UEN y las gerencias de soporte.	100%	93%	93%	64%	61%	98%
C8: Contribuir a la conservación y utilización sostenible de los recursos ambientales.	100%	95%	95%	52%	43%	82%
Promedio total cumplimiento de la estrategia			87,93%			88,23%

Al igual que algunos otros indicadores que están en el presente informe de Empalme, el cierre de la Diaspora se hace trimestral, por esta razón los resultados a diciembre 31 de 2019, se consolidan con los Estados Financieros aprobados por Junta Directiva a finales de enero de 2020.





Gestión de Proyectos 2017-2019

A partir del año 2017, se incorpora la nueva Metodología para la gestión de proyectos en EMCALI, basada en las mejores prácticas de la metodología PMI, lo cual genera un cambio en la cultura para la gestión de los proyectos de inversión y estratégicos de la empresa, que contiene especialmente:

- La metodología, herramientas y métricas para la gestión de proyectos, con indicadores y metas específicas de cumplimiento.
- Análisis de lineamientos para gestión de proyectos
- Estructuración participativa de los lineamientos de gestión de proyectos
- Estructuración de modelos de negocios
- Procedimientos e instructivos para la gestión de proyectos
- Estrategia de gestión de cambio.

Cuyo resultado ha sido el desarrollo e implementación del nuevo modelo de gestión de proyectos y la certificación del 100% de los proyectos de Inversión presentados durante las vigencias 2017-2019.

Esto quiere decir que los proyectos en EMCALI se formulan con base en un Marco Lógico y se gestionan con base en PMI (PMBOK), pues la gestión de proyectos es un subproceso y por lo tanto se debe abordar desde un modelo de gestión y no desde un modelo de formulación.

Dentro de este proceso, se realizaron:

- Mesas de trabajo periódicas (25), con el fin de hacer seguimiento a la gestión de los proyectos en cada una de las UEN.
- La Estructuración participativa para la implementación de la nueva metodología de gestión de proyectos.
- La socialización del modelo de gestión de proyectos, con la ejecución de talleres (6).
- El seguimiento trimestral (Informes) a todos los proyectos de inversión en ejecución, durante las vigencias 2017-2019.

De igual forma, se realizó la estructuración para implementar por primera vez en la empresa, la inclusión de los módulos de planificación y gestión de proyectos en la nueva plataforma ERP-SAP, con un avance del 80%, sincronizándolo con la Metodología por Fases de la gestión de proyectos, quedando de la siguiente manera:





Obteniendo como resultado de esta metodología, una mayor integralidad en la construcción y los beneficios esperados para cada proyecto, un seguimiento periódico a la gestión de cada uno de los proyectos formulados por parte de las Unidades de Negocio y una cultura para la gestión de proyectos en toda la empresa.

Adicional al trabajo realizado descrito en los puntos precedentes se realizó el seguimiento a la ejecución de la inversión del periodo 2016-2019 obteniendo los siguientes resultados:

Presupuesto vs Ejecución 2016-2018

TIPO DE INVERSIÓN	DICIEMBRE 2016		DICIEMBRE 2017		DICIEMBRE 2018	
	PPTO	EJEC.	PPTO	EJEC.	PPTO.	EJEC.
UENAA	127,789	58,333	81,059	53,295	99,271	76,553
UENE	51,948	39,946	70,431	42,641	104,420	92,941
UENT	72,207	41,286	37,125	25,401	36,833	31,428
Total	251,945	139,564	188,616	121,337	240,524	200,923

Fuente: Elaboración propia

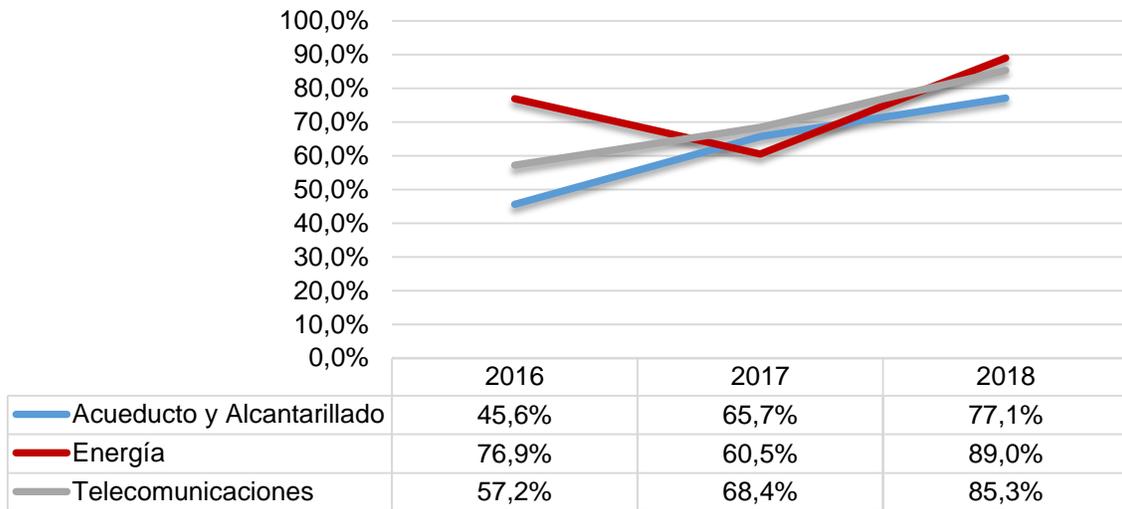
Al analizar la ejecución de la inversión en el periodo 2016-2018, se logra observar un comportamiento creciente en el cual el porcentaje de ejecución de los proyectos del 2018 fue superior al 2016 en 28.1 puntos porcentuales. Cabe resaltar, el caso particular de la Unidad de Negocios de Acueducto y Alcantarillado que presentó un incremento de 31.5 puntos porcentuales en el 2018. Ahora bien, la unidad que presenta un mayor porcentaje de ejecución durante el periodo es la Unidad de Energía, la cual ejecutó en promedio el 75.5% de su presupuesto.

En el año 2018 se realizaron adiciones al presupuesto de inversión por \$23.411 millones, reducciones por \$97.963 millones y traslados entre proyectos por \$44.201 millones, que equivalen al 7,4%, 31% y 14% del presupuesto inicial. Con estas modificaciones se alcanzó un gran avance en la ejecución de la inversión que no se obtenía desde hace varios años. En el gráfico a continuación se presenta el comportamiento de la ejecución entre el 2016 y 2018





Ejecución Proyectos de Inversión



Fuente: Elaboración propia

Presupuesto vs Ejecución 2018-2019

NEGOCIO	SEPTIEMBRE 2018		SEPTIEMBRE 2019		EJECUCIÓN	
	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	%2018	%2019
UENAA	185,443	82,042	225,551	141,481	44.2%	62.7%
UENE	116,211	92,291	124,399	86,499	79.4%	69.5%
UENT	36,833	27,329	16,247	13,538	74.2%	83.3%
Corporativo			3,418	278		8.1%
TOTAL	338,487	201,661	414,193	286,373	59.6%	69.1%

Por su parte, el avance en la ejecución de la inversión al mes de septiembre es del 69.1%, superior en 9.6 p.p. al mismo periodo del 2018 con un presupuesto mayor en \$75.706 millones, que equivale a un 22.4% más de recursos.

Por negocio el avance de la ejecución muestra a Telecomunicaciones con un 83.3% Energía con un 69.5% de ejecución, y Acueducto y Alcantarillado con el 62.7%. A partir del mes de abril se incluye el Corporativo con el proyecto SIGA, Sistema Integral de Gestión de Activos que presenta un avance del 8.1%.

Es importante anotar que en el presupuesto de inversión de Energía del año 2019 están incluidas las inversiones financieras realizadas con la capitalización de la EPSA por valor de \$44.578.2 millones, las cuales no pasan por el banco de proyectos de inversión. Con los demás proyectos el avance en la ejecución de la inversión es del 69.5%, inferior en 9.9 p.p. al año anterior, con un presupuesto superior de \$8.188.6 millones que equivale a un 7% de recursos adicionales.





Inversiones de la Unidad Estratégica de Negocio de Acueducto y Alcantarillado en Millones de pesos

INVERSION UEN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	2016		2017		2018		2019	DESCRIPCIÓN	COMUNAS
	PPTO	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.		
Ampliacion Planta La Rivera							7.900,0	Ampliación capacidad de suministro	No Ejecutado
Reduccion Perdidas Agua Potable Fase 2			7.337,5	2.144,1	13.027,8	12.575,1	22.933,0	Reducción del IPUF	Todas Las Comunas
Plan Maestro De Acueducto Y Alcantarillado							11.918,7	Diseño de plan de inversiones a mediano y largo plazo	No Ejecutado
Const. Nva Linea Aduccion San Antonio							21.764,7	Linea de abastecimiento PTAP Rio Cali	No Ejecutado
Prototipo (Pozo Piloto) Filtración Lecho Rio Cauca							20.071,9	Piloto de pozo para extraer agua por filtración de lecho de rio	No Ejecutado
Reduccion Perdidas Agua Potable Fase 2							9.951,4		
Optimización Y Mejoramiento Plantas De Potabilización Fase 5	9.400,0	1.286,9	8.378,2	4.160,9	4.893,9	4.007,0	5.389,3	Optimización plantas	Todas Las Comunas
Reposicion Redes Secundarias Acueducto Y Componentes Fase 6			3.019,5	937,4	10.618,2	7.586,3	10.554,0	Reposición redes	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20
Estudios Y Diseños Alternativas Técnicas Acueducto Sectores De Interés Estratégico							867,8	Expansión de la red	1
Reposición De Redes Secundarias De Acueducto Y Componentes Fase 5	8.056,0	4.762,3	2.051,9	1.604,8	233,9	229,8	128,9	Reposición redes	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20





INVERSION UEN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	2016		2017		2018		2019	DESCRIPCIÓN	COMUNAS
	PPTO	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.		
Optimización Y Reposición Redes Ac B/S.Pascual							3.588,0	Reposición redes	3
Optimización Redes Secundarias Acueducto							6.252,4	Optimización redes	No Ejecutado
Optim Y Mej Tratamiento Primario Ptar Cañaveralejo	27.424,0		19.762,3	18.463,8	18.098,7	18.074,6	37.127,7	Optimización planta	Todas Las Comunas
Optimización Canales Y Colectores Fase 6			2.564,9	1.672,1	8.921,0	6.649,4	16.685,4	Optimización canales y colectores	1,2,4,6,13,16,19, 20
Reposición Redes Secundarias Alcantarillado Fase 6			4.985,9	1.918,3	18.540,7	15.185,3	28.092,7	Reposición redes	2, 3, 4, 5, 6, 7,8,9,10,11,12,16,17,18,19 ,20
Optimización Canales Y Colectores Fase 7							8.288,7	Optimización canales y colectores	1, 3, 8, 9 10, 14, 16, 17, 18 , 20, 21
Estudios Y Diseños De Alternativas Tecnicas Prestacion De Servicios De Alcantarillado En Sectores De Interés Estratégico							367,0	Expansión de la red	1 Y 22
Reposición Redes Secundarias Alcantarillado Fase 5	13.063,0	6.479,2	6.097,5	5.802,9	80,9	80,9	98,8	Reposición redes	7,18,9,2,20,7,8,1,5,10,12,1 3,17,2
Optimización Canales Y Colectores Fase 5	8.955,0	4.582,9	3.897,3	925,3	2.621,5	2.620,2	347,9	Optimización canales y colectores	10,19,11,19, 10,2,10,17,1,20,16,11,19,1 0,12, 18
Mejoramiento Hidráulico Laguna Pondaje Sur	2.268,4	2.193,3	2.070,0	2.070,0	730,0	729,9	14.000,0	Mejoramiento	13
Optimización Hidraulica Canal Cauquita Sur			2.211,0		5.861,5	5.861,5	6.223,9	Optimización canales y colectores	14
Diseños Y Obras Mejoram. Sist Drenaje Oriental Pluvial							2.800,0	Optimización	No Ejecutado





INVERSION UEN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	2016		2017		2018		2019	DESCRIPCIÓN	COMUNAS
	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.		
Mejoramiento Hidraulico De Canales Para Mitigar Inundaciones					286,0	286,0		Optimización canales y colectores	8, 9, 10, 19, 19
Optimización Sistema De Tratamiento Fase 5	7.531,0	1.416,4	5.725,6	3.695,3	2.668,1	2.667,5		Optimización plantas	Todas Las Comunas
Sectorizacion, Telemetria Y Control De Presiones F 2	4.464,2	4.013,7	616,0	612,6				Control de red	Todas Las Comunas
Protección Y Mitigación Bocatoma Puerto Mallarino	400,0	200,0	200,0	200,0				Optimización plantas	Todas Las Comunas
Reduccion De Perdidas De Agua Potable	11.738,7	7.941,0	2.507,1	2.499,8				Reducción del IANC	Todas Las Comunas
Proteccion Estructura De Descarga De La Ptar-C	8.210,0	4.210,0	4.000,0	4.000,0				Optimización planta	Todas Las Comunas
Optimización Y Mejoramiento Sistema De Bombeo Fase 5	4.409,0	555,0	2.634,6	2.587,8				Optimización alcantarillado	6, 7, 13, 14
Expansion Del Servicio De Alcantarillado Fase 2	40,4	35,5						Expansión de la red	17, 18, 20, 22
Optimizacion Y Mejoramiento Plantas De Potabilizacion Fase 4	7.557,1	7.556,2						Optimización plantas	Todas Las Comunas
Reposicion Redes Secundarias Acueducto Componentes Fase 4	2.846,4	2.522,9						Reposición redes	1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 18, 19, 20
Mejoramiento Sistema De Alcantarillado	620,2	544,2						Optimización alcantarillado	Todas Las Comunas
Estabilizacion Dique Rio Cauca Est. Bombeo Paso Comercio	4.210,1	4.209,6						Optimización alcantarillado	6
Optimizacion Canales Y Colectores Fase 4	1.953,6	1.888,5						Optimización canales y colectores	2, 15, 17, 20, 22
Optimizacion Y Mejoramiento Estaciones De Bombeo Fase 4	760,4	760,4						Optimización alcantarillado	6, 7, 13, 14





INVERSION UEN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	2016		2017		2018		2019	DESCRIPCIÓN	COMUNAS
	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.		
Reposicion De Redes Secundarias De Alcantarillado Fase 4	3.467,7	3.174,4						Reposición redes	1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 20
Planificac.Del Serv. Acueducto Fase li	414,0							Planificación del servicio	No Ejecutado
Estudios Y Diseños Planificacion Acueducto			3.000,0					Planificación del servicio	No Ejecutado
Desviacion Canal Oriental + Pondajes En Navarro					12.689,2			Mejoramiento Canales	No Ejecutado

Inversiones de la Unidad Estratégica de Negocio de Energía en Millones de pesos

INVERSION UEN ENERGÍA	2016		2017		2018		2019	DESCRIPCIÓN	COMUNAS
	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.		
Cprog Recursos Programa Reducción De Pérdidas Solicitados A La Creg	20.978,6	18.967,2	21.117,3	19.883,0	8.645,3	8.552,9	32.204,2	Reducción de pérdidas en la red	1, 5, 6, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 21
Actualizacion Centro Control Energia			2.366,0		7.166,0	3.653,6	5.880,6	Actualización tecnológica del centro de control	Todas Las Comunas
Nuevos Circuitos 13.2 Kv Fase 2			2.356,9	2.356,9	2.939,0	2.914,6	8.000,5	Instalación nuevos circuitos	3, 17, 19, 22
Expansión De La Infraestructura Sdl Fase 5			1.867,4	1.834,4	3.590,9	3.584,8	2.108,0	Compra de infraestructura	14, 17, 18, 22
Emru -Planes De Renovacion Urbana-Rdes Electricas							4.000,0	Instalación y optimización redes en zona centro	3
Instalacion Equipos De Flexibilidad Fase 5			4.599,6		7.600,2	7.598,5	5.800,3	Instalación de equipos de flexibilidad de la red	Todas Las Comunas





INVERSION UEN ENERGÍA	2016		2017		2018		2019	DESCRIPCIÓN	COMUNAS
	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.		
Reposicion De Transformadores, Averiados Y Obsoletos Fase 5			1.598,7	1.596,3	2.000,0	1.975,0	1.455,5	Reposición transformadores	Todas Las Comunas
Readecuación Redes Subterráneas Enlaces Del Sdl	3.650,0	3.642,8	1.250,0	1.102,0	1.700,0	1.675,0	2.344,4	Intervención redes subterráneas	2, 3, 7, 10, 14
Infraestructura Alternativa Poda Arboles			1.858,7	1.271,7	2.167,5	1.494,1	6.488,7	Intalación cable especial en zonas arborizadas	3, 17, 19, 22
Plan De Expansión EMCALI 2014 – 2024	1.919,0	528,9	19.246,0	3.253,1	63.574,7	57.773,9	48.812,3	Construcción y optimización subestaciones y redes de 115	8, 9, 10, 14, 17, 19, 20
Proy. Piloto Generación Distribuida 30 Kva Y Masifcogeneración Pch En Colombia Nuevos Negocios			950,0	947,6			7.000,0	Instalación de paneles solares en industria	2, 3, 4, 8, 9, 17, 19
Proyecto Piloto Hogares Sostenibles			80,0	70,0	200,0		305,0	Instalación de paneles solares en viviendas	21
Prone	10.830,3	7.670,1	9.337,9	7.043,7	3.349,6	2.232,3		normalización redes de energía	13, 14, 18, 20
Equipos Mantenimiento Redes Distribución Energía	2.384,8		2.500,8	1.980,6	1.486,8	1.486,8		Optimización del mantenimiento de redes	Todas Las Comunas
Megaobras Redes Electricas			1.302,0	1.302,0				subterranización redes	2, 7, 10, 17, 19
Proyecto Piloto Restauración Automática Del Servicio En Bt	90,7	60,5						mejoramiento calidad servicio	13
Nuevos Circuitos 13.2 Kv	7.065,2	4.590,2						Instalación nuevos circuitos	22





INVERSION UEN ENERGÍA	2016		2017		2018		2019	DESCRIPCIÓN	COMUNAS
	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.		
Expansion De La Infraestructura Sdl Fase Iii	2.300,0	1.859,3						Compra de infraestructura	17, 22
Recuperacion Perdidas Tecnicas De Energia	319,0	319,0						Reducción de pérdidas en la red	4
Instalacion Equipos De Flexibilidad Fase 4	714,0	714,0						Instalación de equipos de flexibilidad de la red	Todas Las Comunas
Reposicion De Transf. Averiados Y Obsoleto Fase 4	1.696,3	1.593,7						Reposición transformadores	Todas Las Comunas

Inversiones de la Unidad Estratégica de Negocio de Telecomunicaciones en Millones de pesos

INVERSION UEN TELECOMUNICACIONES	2016		2017		2018		2019	DESCRIPCIÓN	COMUNAS
	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.		
Proyecto Tic	20.357,0	6.543,6	15.690,2	14.522,0	2.000,0	555,3	1.500,0	Expansión de la capacidad	Todas Las Comunas
Evolución Digital					16.724,5	14.425,7	11.320,0	Expansión de la oferta	Todas Las Comunas
Modernización Tecnologica					1.827,8	1.199,5	2.400,0	Mejoramiento y expansión de la red	Todas Las Comunas
Proyecto 99.9 Cms	12.757,9	8.927,0	4.860,0	1.405,9	8.470,8	7.437,6	1.026,6	Mejoramiento de la calidad	Todas Las Comunas
Plataforma Telemedia	39.092,5	25.815,1	16.574,8	9.472,7	7.809,9	7.809,9		Expansión de la oferta	Todas Las Comunas





Inversiones de la Gerencia de Apoyo de Gestión Humana y de Activos en Millones de pesos

INVERSIÓN GESTIÓN HUMANA Y DE ACTIVOS	2016		2017		2018		2019	DESCRIPCIÓN	COMUNAS
	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.		
Sistema Integral de Gestión de Activos – SIGA							3.418	Sistema integral de gestión de activos	NA

Inversiones de EMCALI en Millones de pesos

INVERSIÓN EMCALI	2016		2017		2018		2019
	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.	EJEC.	PPTO.
UENAA	127.789,2	58.332,5	81.059,3	53.295,1	99.271,3	76.553,4	235.352,2
UENT	72.207,5	41.285,7	37.125,0	25.400,7	36.833,0	31.428,0	16.246,6
UENE	51.947,9	39.945,7	70.431,3	42.641,2	104.420,1	92.941,4	124.399,4
GAGHA							3.418,0
TOTAL EMCALI	251.944,6	139.564,0	188.615,5	121.336,9	240.524,4	200.922,8	379.416,2





Riesgos Institucionales

Durante los años 2016 y 2017, EMCALI definió su política de riesgo tomando como referencia los parámetros del Modelo Integrado de Planeación y Gestión de Procesos (MIPG). Además, se tomó como base el Modelo Estándar de Control Interno (MECI) para establecer una política que permitiera administrar la Gestión Integral de Riesgos de la empresa. Estos lineamientos se establecieron por la ISO 22301, la NTC ISO 31000:2018 y la ISO 90001:2015 articulándose con el Modelo de Operación por Procesos (MOP), el Plan Estratégico 2013-2017 y la aplicación de la metodología ERM.

Como ya se mencionó EMCALI en el 2017, estructuró e implementó el Plan Estratégico Corporativo 2018-2023 como resultado de un trabajo realizado y diseñado para ejecutar las estrategias de ordenamiento, transformación y eficiencia operativa, que garantizarán el cumplimiento de la Misión y la Visión al 2023.

Es por ello, que la Política y Administración de los Riesgos GG-000505 del 15 de julio de 2016 y el PEC 2018-2023 se alinean para aplicar las medidas necesarias que permitan gestionar los riesgos identificados y corregir las desviaciones que puedan afectar el logro de los objetivos estratégicos de Macroprocesos y/o Procesos de la organización, que permitan tomar decisiones adecuadas para evitar, reducir, transferir, compartir, o mitigar los riesgos dentro de los procesos de toda la compañía.

Lo anterior dio como resultado en el 2018, el levantamiento de 111 matrices de análisis de contexto interno, externo y partes interesadas, cumpliendo a cabalidad con la meta propuesta. y se inició con el módulo de riesgos en el aplicativo DARUMA.

Entre el 2018 y el 2019 se realizaron las siguientes actividades en materia de Riesgos institucionales:

- Implementación de la Metodología ERM
- Levantamiento de 168 riesgos de proceso para el año 2018
- Se desarrolló un software para la administración de los riesgos y se elaboró la matriz consolidada de los riesgos de proceso.
- Se unificó metodología DAFP 2018 - ERM 2017
- Se capacitó y fortaleció a los Líderes de riesgos Metodología ERM
- Identificación de Eventos y Efectos Negativos
- Priorización de eventos que impactan el objetivo del proceso





- Análisis Por Exposición, Probabilidad, Amenaza y Vulnerabilidad
- Diseño y Evaluación De Controles
- Cálculo Del Riesgos Residuales
- Mapas De Calor para los riesgos corporativo y estratégico, UEN y Gerencias De Apoyo
- Elaboración De Manual Del Riesgo Para EMCALI
- Elaboración De Procedimiento Para Riesgos
- Levantamiento de las fichas de Indicadores de Eficacia y Efectividad para cada Riesgo
- Actualización De Riesgos Por Proceso Bajo Objetivos SMART
- Replanteamiento de Portafolio de Riesgos en el 2019 (38 riesgos en total)
- Evaluación de los Riesgos definidos
- Análisis y acompañamiento del levantamiento de riesgos de contratación (fase inicial)
- Se realizaron Informes de Alertas Tempranas para las áreas

LOGROS

La Alta Gerencia aprobó la metodología ERM para la gestión integral de riesgos, y se levantan los riesgos estratégicos. Se analizó, reformuló y gestionó la descripción de los controles de riesgos, como resultado de las mesas de trabajo realizadas con los líderes responsables de cada proceso, en conjunto con la periodicidad de los controles y los indicadores de gestión de eficacia y efectividad.

Se realizaron los controles establecidos para los riesgos de la vigencia 2019.

Una vez levantados los riesgos estratégicos, se clasificaron de acuerdo al resultado obtenido en la valoración y priorización realizada para dar tratamiento y manejo a los mismos. A continuación se presenta el mapa consolidado de los riesgos estratégicos de EMCALI.





Mapa Consolidado de Riesgos Estratégicos

RIESGOS ESTRATÉGICOS RESIDUALES CONTROLADOS						
Amenaza	Puntaje	Zonas de Riesgo				
CONSTANTE	1					
HABITUAL	0.3		REC0801		REC0101 REC0201	
FRECUENTE	0.1		REC0301	REC0401 REC0501 REC0701		
OCASIONAL	0.03		REC0601			
IMPROBABLE	0.001					
Puntaje		1	10	100	300	1000
Vulnerabilidad		LEVE	MARGINAL	GRAVE	DESASTROSO	CATASTRÓFICO

Los riesgos presentados en la anterior tabla son los siguientes:

- **REC0101:** Riesgo Estratégico Corporativo C1
- **REC0201:** Riesgo Estratégico Corporativo C2
- **REC0301:** Riesgo Estratégico Corporativo C3
- **REC0401:** Riesgo Estratégico Corporativo C4
- **REC0501:** Riesgo Estratégico Corporativo C5
- **REC0601:** Riesgo Estratégico Corporativo C6
- **REC0701:** Riesgo Estratégico Corporativo C7
- **REC0801:** Riesgo Estratégico Corporativo C8

A continuación se describen los riesgos identificados por proceso, la zona donde quedaron ubicados de acuerdo al resultado obtenido de la valoración y la priorización para su manejo o tratamiento.





Mapa Consolidado de Riesgos de Proceso de EMCALI

MAPA REPLANTEADO DE RIESGOS RESIDUALES EMCALI 2019							
Amenaza	Puntaje	Zonas de Riesgo					
CONSTANTE	1			1	1		38
HABITUAL	0,3		1	2			
FRECUENTE	0,1		3	7	1		
OCASIONAL	0,03	1	6	8		1	
IMPROBABLE	0,001	1	1	3		1	
Puntaje		1	10	100	300	1000	
Vulnerabilidad		LEVE	MARGINAL	GRAVE	DESASTROSO	CATASTRÓFICO	

El replanteamiento del portafolio de riesgos para el año 2019 implicó una reducción en el número de riesgos del 83% lo cual evidencia el avance en la implementación de la metodología de riesgos. A continuación se presenta un análisis de la variación en el número de riesgos por proceso y el porcentaje de riesgos de acuerdo a las Unidades o Gerencias.

Análisis de los Riesgos de Proceso

ZONA DE RIESGO	2018	2019	GESTIÓN	%
EXTREMOS	21	2	-19	-95%
ALTOS	31	10	-20	-71%
MODERADOS	39	14	-26	-79%
BAJOS	77	12	-65	-87%
	168	38	-130	-83%

UNIDAD O GERENCIA	2019	%
Planeación	8	21%
Acueducto y Alcantarillado	3	8%
Energía	6	16%
Telecomunicaciones	5	13%
Comercial	4	11%
Procesos De Apoyo	12	32%
Riesgos De Proceso	38	100%





A nivel institucional en EMCALI se han implementado medidas de control a cada uno de los riesgos de sus procesos, que impactan el cumplimiento de los objetivos de los mismos. Su seguimiento ha sido monitoreado a través de indicadores de eficacia y efectividad. A la fecha, el promedio ponderado de estos indicadores es:

- **Indicador de eficacia: 87%**
- **Indicador de efectividad: 78%**

Se resalta que los procesos evaluados entregaron las evidencias que demuestran el cumplimiento de los controles establecidos para los riesgos identificados. El avance de la gestión de las actividades de control de mitigación de los riesgos ha mejorado en la medida que la cultura de gestión de riesgos se ha fortalecido en la Institución.

Desarrollo Organizacional y Calidad

Gestión Certificaciones y Acreditaciones 2016-2019

Desde las certificaciones obtenidas en el año 2010 bajo la Norma ISO 9001 versión 2008 por ICONTEC, como alcances inherentes a la aplicación del servicio, para ser de EMCALI una empresa más competitiva, para la prestación de los servicios públicos de óptima calidad, se dio continuidad en esta administración a los procesos de certificaciones de:

1. Producción de Agua Potable en la Planta de Tratamiento Rio Cali
2. Producción de Agua Potable en la Planta de Tratamiento Rio Cauca
3. Producción de Agua Potable en la Planta de Tratamiento Puerto Mallarino
4. Tratamiento de Aguas Residuales en la Planta Cañaveralejo PTAR-C
5. Operación y Mantenimiento de Sistemas de Distribución de Energía eléctrica en Media Tensión.

Estos 5 alcances se lograron mantener, atendiendo los ciclos anuales de auditoría:

- 2016 Auditoría de Renovación bajo ISO 9001:2008,
- 2017 Auditoría de seguimiento bajo ISO 9001:2008 y se inició la transición a la actualización de la Norma ISO 9001 de la versión 2008 a la 2015,
- 2018 Auditoría de seguimiento y actualización de Norma bajo ISO 9001:2015 logrando mantener estas 5 certificaciones bajo la nueva versión

- 2019 Auditoría de Renovación bajo ISO 9001:2015 logrando el mantenimiento de los certificados a los alcances mencionados.





Así mismo, EMCALI voluntariamente decidió acreditar seis alcances correspondientes a los Laboratorios, que complementan la prestación de sus servicios bajo la norma ISO/IEC 17025 de las Unidades de Negocios de Energía y Acueducto.

Los laboratorios acreditados de Energía son:

- Laboratorios de Calibración de Medidores de Energía (Frente a ONAC).
- Laboratorio de Transformadores de Medida (Frente a ONAC).
- Laboratorio de Ensayos y Medidas Eléctricas en el Área de Calibración de Instrumentos de Medición (Frente a ONAC).
- Laboratorio de Ensayos en el Área de Aceites Dieléctricos (Frente a ONAC).

Los laboratorios acreditados de Acueducto son:

- Laboratorio de Medidores de Acueducto (Frente a ONAC).
- Laboratorio de Aguas Residuales (Frente a IDEAM).

Igualmente en el año 2010 EMCALI integró el Sistema de Gestión 17025 con el Sistema Gestión de Calidad de la Empresa. En la vigencia 2019 se adelantó la preparación para la acreditación del Laboratorio de Ensayos de Agua Potable frente al ONAC y además la actualización de la Norma ISO/IEC 17025 de la versión 2005 a la 2017.

Modelo de Operación por Procesos

EMCALI, decide desde el año 2009, implementar un Modelo de Operación por Procesos, basada en la obligatoriedad, que se da respecto a la implementación de los diferentes modelos y normatividad tal como el MECI, NTC GP 1000, La Ley 872 de 2003 la cual promueve la adopción de un enfoque basado en procesos especialmente, a través de la Resolución GG No 000675 “Por la cual se Establece el Modelo de Operación por Procesos de EMCALI”.

A partir de la vigencia 2017 se realizaron 2 ajustes, con sus consolidaciones y la desagregación hasta el nivel de actividades, con el fin de alinear la Estrategia Corporativa con el Modelo de Operación por procesos y establecer los mejores resultados, productos y servicios para la empresa.





Igualmente, en la vigencia 2017 se publica la resolución GG No 746 de 2017 “Por la cual se ajusta el Modelo de Operación por Procesos de EMCALI en lo pertinente al proceso de Abastecimiento de Bienes y Servicios”.

Durante las vigencias 2018 y 2019 se realiza el ajuste al MOP con la nueva Estrategia Corporativa (PEC 2018-2023), y se ajustan igualmente todos los catálogos de actividades de cada una de las gerencias, para lograr la alineación del MOP con la nueva estructura administrativa de la Empresa, aprobada por la Junta Directiva en la vigencia 2018.

DARUMA - Herramienta de Apoyo al SGI

En el aplicativo DARUMA (herramienta de control documental) entre el 2016-2019, se apoyó la implementación del Sistema de Gestión de Calidad en un 100%, subiendo todos los procesos y procedimientos nuevos a la plataforma, permitiendo la interacción de los diferentes funcionarios en tiempo real, y la trazabilidad y el manejo de mecanismos de seguimiento y medición en los diferentes módulos tales como documentos, planes de acción, e indicadores.

A la fecha el aplicativo ha tenido 5 actualizaciones, que han permitido que la herramienta sea amigable en términos de uso y acceso, al igual que dé respuesta a las necesidades de los usuarios. A continuación se presenta un resumen del número de documentos vigentes en el aplicativo de acuerdo a los procesos de la compañía.

Documentos Vigentes en DARUMA

TIPO	NOMBRE	POLITICAS	MANUALES	PROCEDIMIENTOS, INSTRUCTIVOS Y OTROS
Macroproceso	Planeación y Evaluación Estratégica			
Proceso	Planeación y Evaluación Estratégica	6	8	111
Proceso	Control Interno			34
SUBTOTAL		6	8	145
Macroproceso	Prestación del servicio de Acueducto y Saneamiento Básico			
Proceso	Planeación y Evaluación de la prestación del servicio de Acueducto y Saneamiento Básico			88
Proceso	Operaciones y Disponibilidad del Servicio de Acueducto y Saneamiento Básico		5	322





TIPO	NOMBRE	POLITICAS	MANUALES	PROCEDIMIENTOS, INSTRUCTIVOS Y OTROS
Macroproceso	Prestación del servicio de Acueducto y Saneamiento Básico			
Proceso	Estándares del Servicio de Acueducto y Saneamiento Básico		3	533
Proceso	Garantía de Entrega del Servicio de Acueducto y Saneamiento Básico			120
SUBTOTAL			8	1063
Macroproceso	Prestación de Servicios Energéticos			
Proceso	Planeación y Evaluación de la Prestación de los Servicios Energéticos			8
Proceso	Operaciones y Disponibilidad de los Servicios Energéticos		1	124
Proceso	Estándares de los Servicios Energéticos		2	207
Proceso	Garantía de Entrega de los Servicios Energéticos			103
SUBTOTAL			3	442
Macroproceso	Prestación del Servicio de Telecomunicaciones y Conectividad			
Proceso	Planeación y Evaluación de la Prestación del Servicio de Telecomunicaciones y Conectividad			43
Proceso	Operaciones y Disponibilidad del Servicio de Telecomunicaciones y Conectividad		1	148
Proceso	Estándares del Servicio de Telecomunicaciones y Conectividad			3
Proceso	Garantía de Entrega del Servicio de Telecomunicaciones y Conectividad			14
SUBTOTAL			1	208





TIPO	NOMBRE	POLITICAS	MANUALES	PROCEDIMIENTOS, INSTRUCTIVOS Y OTROS
Macroproceso	Gestión Comercial y de Servicio al Cliente			
Proceso	Planeación y Evaluación de la Gestión Comercial y de Servicio al Cliente			10
Proceso	Mercadeo y Comercialización de Productos y Servicios			24
Proceso	Operaciones Comerciales			54
Proceso	Servicio al Cliente			36
SUBTOTAL				124
Macroproceso	Soporte Empresarial			
Proceso	Gestión de TH	1	3	215
Proceso	Abastecimiento de Bienes y Servicios	1	1	90
Proceso	Gestión Logística de Bienes y Servicios	1	2	134
Proceso	Gestión de Servicios Legales		1	54
Proceso	Gestión de Tecnología Informática			58
Proceso	Gestión Financiera		1	250
SUBTOTAL		3	8	801
TOTAL		9	28	2783

Logros:

- Como un logro significativo, por primera vez en la empresa, la alta dirección incluye a nivel de la Estrategia Corporativa, un Objetivo Estratégico “C7”, con su indicador de calidad “IND5 C7. Procesos acreditados y certificados de obligatorio cumplimiento”, que contempla el mantenimiento de las 5 certificaciones y 6 acreditaciones.
- Las Certificaciones y Acreditaciones han fortalecido tanto la imagen Corporativa de EMCALI como la confianza y percepción de la calidad de los productos y servicios certificados y acreditados. La razón de ser de estas certificaciones y acreditaciones, se ven reflejadas en la mejora continua de los procesos involucrados en el mantenimiento de las mismas.
- La planeación estratégica 2018-2023, consideró el contexto externo - interno de la organización generando estrategias para la sostenibilidad de la organización y el cumplimiento de los objetivos.





- Compromiso, interrelación e integración de las diferentes áreas de la organización para el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión implementado bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2005 y las actividades de ensayo.
- Fortalecimiento de la cultura de a través del plan de comunicación, sensibilización y socialización del Sistema Integrado de Gestión en la empresa.
- Mantener y ampliar las certificaciones y acreditaciones con el ente certificador ICONTEC y el ente acreditador IDEAM.
- Se desplegó lo definido en el PEC 2018-2013 a través del ajuste del Modelo de Operación por Procesos de acuerdo a Resolución GG No. 878 de 11 sept. 2019, en el cual se definen responsabilidades que deberán ser complementadas con las definiciones de estructura que la organización establezca.
- Mantener las certificaciones y acreditaciones fortalecen la imagen corporativa de EMCALI y genera confianza de las partes interesadas en la percepción de la calidad de los productos prestados por la organización.
- Tener certificaciones y acreditaciones genera confianza en el mercado, lo que nos permite acceder a licitaciones.

Modelo Estándar de Control Interno - MECI

Entre los meses de octubre y diciembre de 2016, se inició la actualización del MECI, contenida en el Decreto 943 de septiembre de 2016, el cual comprendía 2 Módulos, 1 Eje Transversal, 6 Componentes y 13 Elementos de Control; esta socialización continuó durante todo el año 2017. Los delegados de las gerencias de EMCALI enfocaron sus planes de Trabajo e Informes MECI Trimestrales en la socialización de la nueva estructura del MECI al interior de cada una de las Gerencias.

En el año 2018 empezó la implementación y/o aplicación del MECI; por lo cual EMCALI elaboró un Plan de Trabajo con los 13 elementos de control, identificándolos con las principales actividades que se realizan al interior de cada Gerencia de EMCALI, cumpliendo dicho Plan en un 100% su ejecución.

En el año 2019, después de una revisión técnica y jurídica, realizada desde la Secretaría General, EMCALI decide (amparada en la Norma) no aplicar en su totalidad el Modelo Integrado de Planeación y Gestión -MIPG, a través del memorando 1400103262019 de 11 de febrero del 2019. Sin embargo mediante la resolución GG-000200 del 7 de marzo del 2019 se aclaró que EMCALI procedería a implementar la política de Control Interno prevista en la Ley 87 de 1993 y en el Decreto 1499 de 2017 (artículo 2.2.22.3.4).





Dentro de este proceso, se socializó y capacitó a todos los miembros del equipo MECI de la empresa, sobre la Dimensión 7: Control Interno, en donde se define la nueva estructura del MECI, en sus cinco componentes: Ambiente de Control, Evaluación del Riesgo, Actividades de Control, Información y Comunicación y Actividades de Monitoreo y los roles y responsabilidades a desempeñar por parte de los servidores públicos según la línea Estratégica y las tres líneas de defensa.

Cumpliendo de esta forma, el seguimiento y control del MECI en toda la empresa, estableciendo la actualización de dicho Modelo en septiembre de 2019, lo cual conllevará a que en el 2020 se inicie una nueva metodología de seguimiento y control de los resultados esperados, alineados a la Dimensión 7 del MIPG.

Ley de Transparencia

A partir del 2018 se realizó el diagnóstico sobre la aplicación de la Ley de Transparencia en EMCALI, a partir de este diagnóstico se estableció por primera vez la metodología para la implementación de la estructura (Categorías y Subcategorías) en la empresa, definiendo los mecanismos establecidos por Ley para su cumplimiento, entre los que se encuentra el link de Transparencia de la página Web de EMCALI. En este Link se identificaron 3 grandes grupos: Activos de Información, Gestión Documental y Gobierno en Línea, y se relacionaron las 27 actividades que se deben desarrollar según la Ley 1712 de 2014.

Durante el año 2019, se revisó la información que contempla la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (1712 de 2014) y demás normatividad concordante, con el fin de continuar con su implementación en EMCALI. Se monitoreó la publicación de la información en el Link de transparencia de la página Web y se diseñó una lista de chequeo para el seguimiento de la actualización de la información. Además, se elaboró el Plan de Trabajo sobre Ley de Transparencia, teniendo en cuenta las 27 actividades que contempla dicha ley.

A la fecha, EMCALI ha cumplido con la aplicación de la Ley de Transparencia, tal como se evidencia en su página Web: www.emcali.com.co link de TRANSPARENCIA.

Igualmente, se aplicó en EMCALI la herramienta ITA en agosto de 2019, de obligatorio cumplimiento, establecida por la Procuraduría General de la Nación, con el fin de medir a nivel Nacional el Índice de Transparencia de las empresas como sujetos obligados de realizar esta medición, obteniendo una calificación satisfactoria del ITA, de 61 puntos sobre un total de 100.





Con relación a la Transparencia Activa, EMCALI obtuvo unos 75,7 puntos, de 100 puntos, que representan el 80% de cumplimiento. Dentro de las áreas destacadas en el cumplimiento de la Transparencia Activa se encuentran:

- ✓ Presupuesto: 100 puntos (15%) cumplió con todo.
- ✓ Trámites y Servicios: 100 puntos (5%) cumplió con todo.
- ✓ Mecanismos de contacto con sujeto obligado: 97 puntos (5%).
- ✓ Control: 93,8 puntos (10%).
- ✓ Estructura Orgánica y Talento Humano 90 puntos (5%).
- ✓ Información de Interés 80 puntos (5%).
- ✓ Planeación: 75,8 puntos (15%).
- ✓ Instrumentos de Gestión de Información pública: 72,5 puntos (20%).

Estas ocho áreas se destacan en el cumplimiento de la Transparencia Activa; sin embargo, las áreas de Contratación: 37,5 puntos (15%) y Normatividad: 30 puntos (5%) presentan un bajo cumplimiento dentro de la Transparencia Activa. A su vez, es importante realizar planes de mejora en la Transparencia Pasiva (medios de seguimiento para la consulta del estado de las solicitudes de información pública y formulario para la recepción de solicitudes de información pública).

Gestión Territorial

EMCALI planteo el anteproyecto del SIG Corporativo, como una estrategia para abordar el requerimiento de contar con un conjunto de normas, estándares, datos, herramientas (software y hardware) y recurso humano para administrar, gestionar y compartir información espacial entre las gerencias para ser usada y así mejorar la toma de decisiones en los procesos de negocio actuales y los futuros de EMCALI.

A partir del año 2017 se inició al anteproyecto del Sistema de Información Territorial denominado SITIPEM, inicialmente desarrollado en un software libre quedando en estado funcional. La visión del sistema fue enfocada hacia las Gerencias de Unidades Estratégicas de Negocio – UEN y de Apoyo, debido a sus frecuentes solicitudes de información sobre el estado de los planes, programas y proyectos establecidos en los Instrumentos de Planeación Territorial a nivel Municipal, Departamental y Nacional.

De igual forma, con la finalidad de atender técnica y comercialmente los tratamientos urbanísticos de renovación urbana y desarrollo, se desarrolló un aplicativo denominado “Edificabilidad”, en el que se modela en 3D el proyecto de renovación urbana de la Avenida Sexta Norte. Esta modelación se realizó con los lineamientos que establece el Plan de Ordenamiento Territorial – POT del 2014. Actualmente, se encuentra en fase de análisis, con el fin de entregar como insumo a las UEN, para que determinen el incremento de usuarios de Servicios Públicos Domiciliarios y Tecnologías de la Información y proyecten el rediseño de la infraestructura.





A futuro se modelaran otros proyectos estratégicos de renovación Urbana como: el Corredor Verde, Ciudad Paraíso, los posibles distritos (Moda, Medico, Deportivo, Educación, Cultura y de Negocios) entre otros.

Por ultimo, se decidió implementar los servicios WFS y WMS de la Infraestructura de Datos Espaciales de Santiago de Cali – IDESC, quien comparte la información geográfica base (vías, división político administrativa, hidrología, manzanas, entre otros) del municipio de Santiago de Cali. Adicionalmente, se pretende brindar apoyo en la formulación de la Política de Información Geográfica de EMCALI, como insumo imprescindible para la implementación del SIG Corporativo.

3. Gestión Integral

3.1. Relaciones Institucionales y Gobierno Corporativo

Diseño y Estructuración del Gobierno Corporativo

En el año 2018 se realizaron las acciones estratégicas para el diseño y estructuración del Gobierno Corporativo en EMCALI:

- Rediseño de la Página Web
- Elaboración y diseño de los organigramas de la empresa
- Creación de un Directorio Corporativo
- Creación de los links para acceder a la información: Financiera y no financiera, el Código de Ética, el Acta de Compromiso cumplimiento Valores Éticos y Estratégicos, las Políticas de Responsabilidad Social, la Política de Sustentabilidad y la Misión y Visión de la Empresa.
- Revisión y Ajuste de la caracterización de los Grupos de Interés de la empresa
- Levantamiento del procedimiento para la adopción de las Buenas Practicas de Gobierno Corporativo.
- Revisión de las recomendaciones de Código País aplicables a EMCALI, para efectuar los ajustes pertinentes a los estatutos.
- Contar con la firma Governance Consultants S.A. para el acompañamiento en la implementación de Gobierno Corporativo en EMCALI EICE ESP, como experto en la implementación de Modelos de
- Gobierno Corporativo en empresas prestadoras de servicios públicos y del estado, lo cual entrego como resultado final:
- El Diagnóstico actual de Gobierno Corporativo de EMCALI
- El Plan de Acción para la implementación del Gobierno Corporativo de la empresa.





- Documentos Corporativos estructurados / ajustados (Código de Buen Gobierno Corporativo, Reglamento Junta Directiva, Marco Estatutario, Reglamento.
- Aprobación de la creación del Comité Financiero de EMCALI, por la Junta Directiva en sesión ordinaria del 26 de enero de 2018.

Programa Secretaria General Contigo

A partir del mes de Diciembre del 2018, se inició el programa “Secretaria General Contigo”, que tiene como objetivo, generar un espacio de soporte y asesorías legales a las Unidades de Negocio, articulada por la Secretaría General, previniendo así el daño antijurídico, aportando soluciones y alternativas de mejoramiento.

Se realizaron nueve (9), reuniones de socialización del programa y se brindó el apoyo solicitado.

Proyecto Mecanismos de Contacto con el Sujeto Obligado

En el mes de Mayo de 2019, se inició el manejo del proyecto *Mecanismos de Contacto con el Sujeto Obligado*, del componente Mecanismo para la Transparencia y el acceso de la información, buscando diseñar e implementar acciones de alto impacto para promover la transparencia y el acceso a la información Pública en EMCALI, lo cual permitirá identificar en tiempo real actos de corrupción, dando así cumplimiento a lo preceptuado en la Ley 1474 de 2011 artículo 76 y la Transparencia al interior de la Empresa.

Para tal efecto, se creó el procedimiento 006P03 denuncia de Actos de Corrupción VI. Este documento contiene el procedimiento de acuerdo a calidad del mecanismo de enlace entre el Ciudadano y EMCALI EICE ESP para que denuncie los actos de Corrupción de los Funcionarios de los cuales tenga conocimiento, para ello contará con los siguientes canales de comunicación:

- 1) Línea Telefónica, a un número Mnemotécnico, que será manejado por un operador call center y a cargo de Secretaria General
- 2) Página web WWW.EMCALI.COM.CO
- 3) Atención al ciudadano en Ventanilla Única





3.2. Gestión de Servicios Legales

Cobro Coactivo

De acuerdo al Plan Estratégico Corporativo 2018-2023, se definió como indicador de cumplimiento del recaudo el 90% de \$2.772.455.959,35 mensuales (meta establecida con respecto al recaudo del año anterior), ante lo cual se obtuvo un incremento del 5%, y se logró superar la meta, obteniendo un porcentaje superior del cumplimiento, como se muestra en el siguiente cuadro:

CONCEPTO	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES	PROMEDIO - VARIACIÓN - CUMPLIMIENTO
Recaudo Anual año 2014	\$ 14.694.579.462		
Meta Anual año 2015	\$ 16.898.766.381	+15% del Recaudo Anual del año 2014	\$ 1.408.230.532
Recaudo Anual año 2015	\$ 23.199.637.994		137%
Meta Anual año 2016	\$ 20.278.519.658	+20% de la meta del año 2015	\$ 1.689.876.638
Recaudo Anual año 2016	\$ 29.228.763.049		144%
Meta Anual año 2017	\$ 25.348.149.572	+25% de la meta del año 2016	\$ 2.112.345.798
Recaudo Anual año 2017	\$ 27.992.081.899		110%
Meta Anual año 2018	\$ 31.685.186.965	+25% de la meta del año 2017	\$ 2.640.432.247
Recaudo Anual año 2018	\$ -		102%
Meta Anual año 2019	\$ 31.685.186.965	5% de la meta del año 2018	\$ 1.663.472.315
Recaudo Anual año 2019	\$ 33.269.446.308		112% A LA FECHA SEGÚN PEC





Actualmente la cartera de cobro coactivo se encuentra concentrada en un alto porcentaje en el cobro de servicios públicos para los productos de acueducto, Alcantarillado y Energía, bajo el contrato de condiciones uniformes, cartera que asciende a \$171.768.126.174 y que representa el 100% de la misma.

De este 100%, el 66% se encuentra distribuido en las categorías Comercial, Especial, Industrial, Oficial y Residencial, siendo esta última categoría la más crítica con un 48%, comprendida en los estratos 1 y 2. Así mismo, dentro de la cartera judicializada encontramos los diferidos que comprenden el 20.2% del total de la cartera judicializada.

El cobro administrativo coactivo, es el cobro de cuotas partes pensionales, que para EMCALI representan el 7.6% del total de la cartera, habiendo recaudado \$604.505.309 al 31 de julio de 2019.

Por ultimo tenemos el doble pago de mesada pensional y multas disciplinarias que representan el 2.5% del total de la cartera, actualmente la cartera se encuentra gestionada en un 100%. A la fecha no existe un software que permita realizar un seguimiento detallado sobre estos valores.

3.2.1. Proyectos de la Secretaría General





DENOMINACION	DESCRIPCION	ESTADO		VALOR ASIGNADO (Millones de pesos)
		EJECUTADO	EN PROCESO	
Vigencia Fiscal Año 2016. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2016				
Proyecto Cero Papel	Implementar una solución integral, robusta y escalable que cumpla con los parámetros técnico y legales vigentes, siguiendo con los establecidos en los procedimientos e instructivos de gestión documental adoptados dentro del sistema de gestión de calidad de EMCALI (OnBase)	100%		\$936,166,000
Vigencia Fiscal Año 2018. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018				
Herramienta de Gestión Judicial	Licenciamiento e instalación con su respectivo soporte técnico de un aplicativo que cumpla con los parámetros técnicos y legales vigentes, de acuerdo con el alcance y las especificaciones funcionales y técnicas	100%		\$166,509,430
Gobierno Corporativo	Asesoría y acompañamiento a EMCALI en el proceso de implementación de buenas prácticas de gobierno corporativo, alineadas con los principios y estándares de gobierno corporativo a nivel local, nacional e internacional	100%		\$211,820,000





DENOMINACION	DESCRIPCION	ESTADO		VALOR ASIGNADO (Millones de pesos)
		EJECUTADO	EN PROCESO	
Vigencia Fiscal Año 2019. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2019				
Digitalización de Archivo	Servicio de organización técnica, digitalización e indexación por tipo documental en el aplicativo de gestión documental de la información que integra el expediente único de clientes custodiados y la digitalización e indexación pro tipo documental de los expedientes custodiados en el centro único de información de conformidad con las tablas de retención documental	50%		\$3,500,000,000

3.2.2. Contratación realizada por la Secretaría General

MODALIDAD DE CONTRATACION	No. DE CONTRATOS	VALOR TOTAL (Millones de Pesos)
Vigencia Fiscal Año 2016. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017		
Prestación de Servicios	34	\$876,530,609.00
Directa	238	\$6,436,367,950.00
Vigencia Fiscal Año 2017. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017		
Prestación de Servicios	21	\$876,530,609.00
Abierta	2	\$30,291,081.00
Directa	249	\$9,658,149,794.80
Vigencia Fiscal Año 2018. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018		
Prestación de Servicios	19	\$801,140,322.00
Abierta	8	\$83,737,874.00
Directa	354	\$10,488,615,598.00
Vigencia Fiscal Año 2019. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de junio de 2019		
Prestación de servicios	18	\$1,190,844,060.000
Directa	298	\$8,970,901,890.000





3.2.3. Manuales y/o Reglamentos

DENOMINACIÓN DEL REGLAMENTO Y/O MANUAL	DESCRIPCION	MECANISMO DE ADOPCIÓN Y VIGENCIA	No. DE ACTO ADMINISTRATIVO DE ADOPCION	FECHA DE ADOPCIÓN O VIGENCIA
Reglamento General De Gestión Documental	Documento creado con el propósito de orientar la gestión documental en toda la organización y unificar procedimiento que propendan por el adecuado manejo de los documentos, permitiendo la preservación del patrimonio documental y el fortalecimiento de la memoria institucional de la organización.	Publicada en la Intranet	Resolución GG-000523	26 de julio de 2016
Resolución	Por medio del cual se conforma el comité de conciliación	Intranet	GG- 000390	24 de mayo de 2017
Acuerdo	por el cual se adopta el reglamento de funcionamiento del comité de conciliación de EMCALI EICE ESP	Intranet	1	10 de Enero de 2017
Acuerdo	Por el cual se fijan directrices para la aplicación de la transacción como mecanismo de arreglo directo	Intranet	2	10 de Enero de 2017
Acuerdo	Por medio del cual se adopta la política de conciliación y se establecen líneas decisionales para su aplicación a casos análogos	Intranet	3	10 de Enero de 2017





DENOMINACIÓN DEL REGLAMENTO Y/O MANUAL	DESCRIPCION	MECANISMO DE ADOPCIÓN Y VIGENCIA	No. DE ACTO ADMINISTRATIVO DE ADOPCION	FECHA DE ADOPCIÓN O VIGENCIA
Acuerdo	Por medio del cual se adopta la política de conciliación y se establecen líneas decisionales para su aplicación a casos análogos en materia laboral	Intranet	4	10 de Enero de 2017
Manual de Usuario Aplicativo On Base	Documento que describe paso a paso las funcionalidades de la solución implementada para el aplicativo de gestión documental en On Base.	Aplicativo DARUMA	N/A	Octubre 10 de 2018

Fuente: Secretaría General

3.3. Gestión de Control Interno

Logros

Para el Fortalecimiento del Sistema de Control Interno de la organización y aportar al cumplimiento del objetivo estratégico C7 del PEC 2018-2023 “Mejorar los Procesos de la Organización y la articulación entre las UEN y las Gerencias Soporte”, EMCALI:

- Elaboró Programa de Auditoria Interna basado en riesgos para el año 2018, cubriendo los cinco roles de las Oficinas de Control Interno conforme al Decreto 648 de 2017, teniendo como unidades auditables cada uno de los subprocesos de la organización según el MOP, se priorizaron las auditorías a ejecutar de acuerdo con escala de criticidad definida por la DCI y las siguientes variables: Riesgos Estratégicos (principal insumo), Riesgos de Corrupción, Cumplimiento de Indicadores, Planes de Mejoramiento suscritos con Contraloría y necesidades de la alta Dirección.

Para el año 2019 con el acompañamiento de un asesor se fortaleció la elaboración del Plan de Auditoría basada en Riesgos teniendo en cuenta el nivel de criticidad de las unidades auditables y la calificación de los proveedores de aseguramiento (2 línea de Defensa).



EMCALI
VALORAMOS LO **ESENCIAL**



El Plan de Auditoría fue trazado para los años 2020 – 2023 alineado con el PEC,, siendo aprobado por el Comité Coordinador de Control Interno el del año 2020, en sesión del 24 de Septiembre 2019.

- En concordancia con lo anterior, en el año 2018 se adoptó una nueva metodología para ejecución de Auditorías Internas basadas en riesgos, que incluyó al iniciarlas acompañamiento a cada subproceso en la identificación de riesgos y controles a través de talleres; resultado de ellos se elaboró el Plan de Auditoría para posteriormente realizar la evaluación de los controles y emitir informe de Auditoría con las situaciones observadas, posibles consecuencias, posibles causas, tipo de riesgo que se impacta y realizando recomendaciones para su mejoramiento, aportando directamente al fortalecimiento del Sistema de Control Interno de la organización.
Para el año 2019 con el acompañamiento de un asesor se fortaleció la metodología para la ejecución de dichas auditorías alineada con los estándares internacionales trazados por el Instituto de Auditores Internos (IIA).
- En su rol de Enfoque hacia la Prevención, la DCI ha emitido acciones preventivas, con el propósito de alertar a la Alta Dirección ante la posible materialización de riesgos.
- Atención oportuna del 100% de los requerimientos de información realizados por la Contraloría General de Santiago de Cali en desarrollo de las auditorías incluidas en el PGAT 2018 y 2019 incluidas las express.
- Seguimiento al 100% los planes de mejoramiento suscritos con la Contraloría General de Santiago de Cali, generando oportunamente recomendaciones y acciones preventivas cuando se observan desviaciones significativas en el cronograma de cumplimiento.
- Para el año 2019 se trabajó con el acompañamiento de un asesor, obteniéndose los siguientes productos:
 - Levantamiento del mapa de aseguramiento de EMCALI y afianzamiento de los roles de las líneas de defensa, lo que proporciona una visión global de las actividades de control llevadas a cabo por las distintas funciones de aseguramiento de la organización y gestionar el riesgo de manera más efectiva.
 - Capacitación sobre Líneas de Defensa y Mapa de Aseguramiento a 86 funcionarios de EMCALI pertenecientes a la primera y segunda línea de defensa de los diferentes procesos de la entidad.
 - Construcción de propuesta del Manual de Auditoría
 - Construcción de propuesta del Estatuto de Auditoría
 - Construcción de propuesta Resolución MECI





- Sensibilización a la primera y segunda línea de defensa sobre la importancia de fortalecer el Sistema de Control Interno de la Organización, como una tarea de todos.
 - Puesta en marcha de Auditoría piloto basada en riesgos de acuerdo con la metodología del IIA
-
- Se obtuvo el compromiso con el fortalecimiento del Sistema de Control Interno a través del Comité Coordinador de Control Interno que fue convocado para 5 sesiones en el año 2018 e igual número de veces para lo corrido del año 2019.
 - Se participó en las reuniones del Comité de Gerencia General, aportando en diferentes temas para coadyuvar en una efectiva gestión empresarial.

A fin de contribuir con el propósito de la Alta Dirección de fenecimiento de la cuenta fiscal 2018, con el apoyo del Gerente General, la DCI lideró y coordinó un Plan de Trabajo buscando superar aquellos aspectos (factores) que la Contraloría General de Santiago de Cali durante las últimas 3 vigencias había calificado por debajo de 80 puntos.

Se obtuvo una calificación para el año 2018 de 71 puntos, subiendo 12,4 puntos respecto al año 2017, siendo la calificación más alta desde que la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios terminó su intervención a EMCALI en el año 2013.

Para el año 2019 se continuó con igual propósito esperando alcanzar el objetivo de fenecer la cuenta, realizando seguimiento al 100 % de los planes mejoramiento de todas las auditorias y dedicando mayor tiempo a la asesoría en la solución de los hallazgos.

1. Cumplimiento del 91% de la meta propuesta en el indicador de desempeño para el año 2018.

Dificultades

- Proceso de transición de la nueva estructura e incorporación del nuevo MOP lo que condujo a re procesos y cambios en el cronograma de actividades de la DCI, así como la apropiación de las responsabilidades de primera y segunda línea de defensa, en tanto no se oficializan las funciones.
- Ausencia de herramientas modernas y robustas para procesos de analítica de datos.





- Desarrollo de funciones y responsabilidades que no corresponde a la oficina de Control Interno, sino a la segunda línea de defensa, Ejemplo: Auditorías de Calidad
- Ausencia de Comité de Auditoría.
- Deficiente seguimiento a la implementación efectiva y eficiente de las mejoras producto de las evaluaciones y asesorías realizadas por la DCI
- Ausencia de una base de datos dinámica de los productos de la DCI que incluya los ACPM derivados de ellos

Recomendaciones

- Poner en marcha el Comité de Auditoría
- Dar continuidad con el compromiso de la Alta Gerencia en el Fortalecimiento del Sistema de Control interno.
- Implementación efectiva y eficiente de las recomendaciones generadas por la DCI a través de las evaluaciones y asesorías realizadas por la DCI.
- Operativizar y apropiarse de las responsabilidades inherentes a las diferentes líneas de defensa, para una adecuada gestión del riesgo y del control.

3.4. Gestión Ambiental

Entre los logros destacados de la gestión ambiental de EMCALI en el periodo 2017 al 2019, sobresalen los siguientes:

- La incorporación en la estructura organizacional de EMCALI, de la Dirección de Gestión Ambiental Corporativa.
- La inclusión del objetivo ambiental corporativo en la Estrategia Corporativa de la empresa (PEC 2018 – 2023).
- La actualización y renovación del comité de gestión ambiental de EMCALI

La gestión ambiental pasó de estar en un departamento de Gestión Ambiental adscrito a la UENAA, a ser una Dirección con alcance Corporativo, dependiente de la Gerencia General, y con un impacto transversal para toda la empresa.

Con esta nueva estructura en el 2017, EMCALI avanzó en el cumplimiento de tres grandes propósitos:

1. Asumir los compromisos con la Ciudad y la Región, minimizando la contaminación producida por la operación de las UEN cumpliendo con su política ambiental, la normatividad ambiental y el mejoramiento de la eficiencia de todos sus procesos en dicho componente.





2. ~~Cumplir con el decreto 1299 de 2008~~
3. Cumplir con la Acción de Mejoramiento, según compromiso establecido con la Contraloría de Santiago de Cali desde la vigencia 2015.

Igualmente como ya se mencionó, uno de los alcances sobresalientes en esta administración, es la inclusión en el PEC 2018 – 2023 el objetivo estratégico Ambiental C8 (contribuir a la conservación y utilización sostenible de los recursos ambientales), donde se visualiza y materializa la gestión estratégica ambiental de EMCALI para un periodo de 6 años.

El consolidado final de hectáreas con restauración ecológica al 2018 mostró la intervención realizada a 28,8 hectáreas, lo que representó un cumplimiento final de la meta en un 100%, con el apoyo de la CVC y el DAGMA.

En el 2019 con relación a la restauración ecológica se identificaron un total de 41 hectáreas para restauración en los predios de EMCALI: La Cajita (28 has) y La Olga (2 has), en la cuenca hidrográfica del Río Cali; y Dos Quebradas (6 has), en la cuenca hidrográfica del Río Pance. Establecimiento de cinco (5) hectáreas en barreras cortafuego. Establecimiento de 5 kilómetros de aislamientos en predios Altamira y Los Alpes. Además, se acordó la restauración ecológica de 31 hectáreas en predios Nodos de Dos Quebradas y La Candelaria, en la cuenca hidrográfica del Río Meléndez.

Por su parte, la gestión realizada con el Fondo del Agua, incluyo el inicio de siembra de plántulas para la restauración ecológica de 17 hectáreas en el predio La Cajita.

En la gestión conjunta con el DAGMA, se inició la resiembra de plántulas en 2 hectáreas y la eliminación del helecho marranero en el predio La Olga. Igualmente, se llevó a cabo el aislamiento en el predio La Brasilia.

Se elaboró el Protocolo de Restauración Ecológica en predios de EMCALI, con un documento que consigna todo el proceso.

Asimismo, se inició el proceso de georeferenciación de los predios y la captura de imágenes aéreas de los predios La Cajita y La Olga. Se realizó el sobrevuelo de ambos predios, para un total de 243,85 hectáreas y un cumplimiento total del cronograma de trabajo.

Se cuenta con informes de apoyo de las jornadas de georeferenciación de áreas en restauración ecológica de predios de EMCALI, de las imágenes aéreas de los predios y la incorporación al SIG de la Dirección Ambiental.





PUEAA – Programa de Uso Eficiente Y de Ahorro de Agua

EMCALI presentó, a través de la Dirección Ambiental, el PUEAA a finales del 2017 con vigencia para el periodo 2017 – 2021. En el 2018 se realizaron los ajustes al documento PUEAA, según observaciones de la autoridad ambiental CVC. En febrero de 2019 se hicieron ajustes finales y se procedió al pago de la revisión del documento, y cuenta con dos proyectos:

1. Formulación e implementación de alternativas para el uso eficiente y ahorro del agua
2. Elaboración del PUEAA para el agua subterránea

Por otro lado, se ha realizado seguimiento y monitoreo al cumplimiento de las obligaciones de las concesiones de aguas superficiales de EMCALI, en este sentido, se cuenta con el documento actualizado de las obligaciones y estado del cumplimiento, enviando comunicaciones para que las áreas se pongan al día con dichos requerimientos.

En el PUEAA de aguas subterráneas, se cuenta con un proyecto, entre las actividades se destacan: la generación de un informe sobre el cumplimiento de las concesiones, el diagnóstico físico del funcionamiento, los dispositivos e instalaciones de los pozos de aguas subterráneas de EMCALI. El porcentaje de avance en el cumplimiento del proyecto PUEAA de aguas subterráneas es del 50%, debido a que solo se ha podido contar con la información de los pozos ubicados en las estaciones de bombeo, y no se ha podido iniciar con la formulación del PUEAA para los pozos de aguas potable, por la falta de la información y el nombramiento del delegado por parte de la UENAA.

PMIRS – Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos: frente a este compromiso en el periodo 2017-2019 se realizó, el:

- Manejo Integral de RESPEL y retiro de RESPEL
- Manejo Integral de Residuos (Activos inservibles) PTAR-C Apoyo a PTAR-C
- El Plan de Manejo Ambiental de Obras, donde se definen las directrices en obras civiles frente a este tipo de residuos
- Manejo de los residuos comunes hacia el interior de la organización



EMCALI
VALORAMOS LO **ESENCIAL**



Así como la realización de campañas a través del espacio televisivo del mediodía en Telepacífico haciendo prevención frente a no arrojar residuos en los espacios y vía pública, visitas casa a casa en los sectores aledaños al Sistema de Drenaje Oriental, que son más impactados por la inadecuada disposición de residuos. En este sentido se acompañó a la Secretaría de Salud Pública Municipal en el sector rural de la ciudad, brindando capacitación a la comunidad educativa perteneciente a las Instituciones Educativas rurales frente al tema del impacto que pueden generar los residuos sólidos, al igual que se lideraron jornadas de limpieza en el río Cali y sus afluentes.

PEAC – Programa de Educación Ambiental Corporativa

Con base en el Programa de Educación Ambiental Corporativa de EMCALI, se ejecutó el programa Guardianes del Agua y en el año 2019 se retomaron las actividades del programa “Recuperemos a Canalito”.

En el programa Guardianes del Agua se sensibilizaron en la Fase 1, 14 Instituciones Educativas, y en la ejecución de la fase II se retroalimentaron 9 Instituciones Educativas, 6 privadas y 3 públicas.

En articulación con la Secretaria de Salud, el programa esta brindado un módulo educativo para docentes de I.E públicas (curso taller ambiental de escuelas saludables “promoción y mantenimiento de ambientes seguros y las buenas prácticas del cuidado y protección del ambiente en el entorno educativo”), lo que nos asegura que Guardianes del Agua pueda abarcar más colegios para este tercer trimestre, a través de la interacción con los docentes, puesto que este tipo de visitas hacen parte del proyecto PRAE (Proyectos Ambientales Escolares) de cada Institución Educativa.

Durante el segundo trimestre del 2019 se sensibilizaron 469 personas en la fase I, y se retroalimentaron 1.397 en la fase II del programa.





Con el programa Canalito se sensibilizaron 5 Instituciones Educativas (3 privadas y 2 públicas) de las comunas 11, 12, 13 y 14, durante el segundo trimestre se articularon diferentes entidades tales como: (DAGMA, Veolia, Promoambiental, Policía Ambiental).

Como resultado de las jornadas de sensibilización, se realizaron 3 jornadas de siembra en el Canal Oriental Superior y Medio, donde se recuperaron 1.150 Metros adoptados por las Instituciones educativas que se comprometieron a realizar seguimiento a las especies arbóreas sembradas. Se plantaron 45 especies (Pitanga, Abotijaba, Guayacán Enano y Mirto Cerezo), para llevar a cabo dicha actividad se contó con el apoyo del Ejército Nacional y el Cuadrante Comunal, la actividad estuvo acompañada de algunos padres de familia interesados en mantener en buen estado su canal a través del embellecimiento paisajístico.

A lo largo de las jornadas ambientales realizadas en el segundo trimestre de 2019, se sensibilizaron 1.040 personas.

PROURE – Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía

Durante los años 2018 y 2019 se avanzó en el inventario de todas las luminarias y aparatos de consumo eléctrico de 150 sedes de EMCALI, y se determinaron las curvas de consumo eléctrico de todas sus sedes.

PGAE – Programa de Gestión Ambiental Empresarial

El programa de gestión ambiental empresarial se creó en el marco del índice de sostenibilidad del objetivo C8 del PEC 2018 – 2023 con el objetivo de avanzar en la implementación de un sistema de gestión ambiental empresarial basado en el estándar internacional de la norma ISO 14001:2015.

En el 2018 se avanzó en:

- La creación de criterios para la contratación de bienes y servicios
- La formulación de una matriz de relacionamiento ambiental, es decir, una matriz para identificar la necesidad de gestión ambiental de cada gerencia
- La formulación de la primera versión de la matriz de aspectos ambientales basados en la ISO 14001:2015
- Identificación y planificación del proceso para la implementación de la metodología ISO 14001:2015 cuyo primer paso fue la primera versión de la matriz ambiental y la contratación de una firma consultora que asesorara el proceso.





En el 2019 se avanzó en:

- La contratación de la firma de consultoría ambiental para asesorar el proceso de implementación de la norma
- La recopilación de la información preexistente y consultorías anteriores y se elaboró la versión preliminar de la matriz de aspectos ambientales.
- El diseño, formulación y diligenciamiento de la matriz de aspectos e impactos ambientales con base en el MOP de EMCALI
- La identificación de los controles para la gestión ambiental con base en el MOP
- El diseño, formulación y diligenciamiento de la matriz de cumplimiento normativo.

3.4. Gestión Humana y de Activos

Gestión Sistema Integral de Gestión Humana

Se identificó y determinó las capacidades, habilidades y actitudes que todos los servidores públicos de EMCALI deben tener y/o desarrollar para hacer posible la materialización de la estrategia, por medio del Modelo de Gestión por Competencias diseñado a su medida entre los años 2016 y 2017, lo cual fue aplicado a 139 cargos, definiendo 17 competencias representadas de la siguiente manera: 6 competencias organizacionales, 6 competencias de rol vertical y 5 competencias de rol horizontal.

Esto permite contar con un Diccionario y/o Matriz de 17 competencias definidas por cada proceso y cargo; modelo aplicable en el ciclo de vida laboral (Descripción de cargos por competencias, Modelo de selección por competencias, Modelo de valoración del desempeño, Modelo de formulación Planes de mejora Individual, Modelo de plan maestro de Formación y Desarrollo).

En el año 2017 se diseñó el Modelo de Gestión del Conocimiento y para el año 2018 se aplicó en un piloto en la Unidad Estratégica de Negocio de Energía a fin de cerrar las brechas que cada colaborador presentó en la identificación de las competencias. Esta gestión, asegura la obtención de capacidad organizacional vía conocimiento de las personas; de acuerdo con el nivel de implementación logrado, EMCALI inicia en el año 2019 la gestión para desarrollar en los próximos años una Escuela Corporativa de los Servicios Públicos.

Adicionalmente desde el año 2018, la empresa cuenta con una plataforma de educación virtual visualizada desde la intranet. Esta se encuentra en uso como uno de los mecanismos para la transferencia de conocimiento de forma masiva conforme las necesidades de la empresa. Para ello se han estructurado





diferentes cursos con el apoyo de expertos de la empresa frente a ciertos conocimientos, de forma que se aprovecha el conocimiento interno para generar conocimientos y poder compartirlo de manera explícita a toda la empresa.

En junio de 2019, inició el diseño de Modelo de Gestión del Cambio, con el cual se completa la triada de modelos que conforman la base filosófica y técnica de la Gestión Humana con la que apalancará los resultados de productividad y de calidad de vida laboral en los niveles esperados; si bien nuestro personal está altamente calificado en el SABER y en HACER debe desarrollarse el SER, componente necesario para movilizar el querer de las personas.

Así mismo, se diseñó en el año 2017 la Política de Talento Humano la cual define los lineamientos y directrices a seguir, en materia de Gestión humana. Para este propósito, EMCALI EICE ESP, establece acciones durante el ingreso, la permanencia y el retiro de sus Servidores Públicos, encaminadas a fortalecer sus competencias, sus valores morales y organizacionales, hacerlo consciente de sus responsabilidades y de la normativa legal vigente. Esto contribuye a una sana convivencia, legitimidad organizacional y por ende a la prestación de servicios públicos de forma eficiente.

Se atiende de manera efectiva las actividades de relacionamiento con los diferentes Sindicatos u Organizaciones Sindicales de los que hacen parte servidores públicos de EMCALI, de conformidad con la Resolución JD-008 del 26 de enero de 2017 y la Circular No. 800GA-0026 de septiembre 30 de 2016.

Gestión Arquitectura Organizacional

En el año 2017 se realizó el ajuste de la estructura organizacional de la Gerencia de Área Gestión Humana y Administrativa, Gerencia de Unidad Estratégica de Negocio de Energía, Gerencia de Unidad Estratégica de Negocio de Acueducto y Alcantarillado y Gerencia General (Área Gestión Ambiental y Oficina de Control Disciplinario), mediante la resolución JD N°0008 del 26 de enero de 2017, como parte de la estrategia organizacional. Lo anterior, con el fin de establecer la alineación entre la nueva estrategia, el MOP y la Estructura Organizacional, realizando además y conjuntamente con la universidad del Valle el estudio de cargas laborales para todo el personal, con lo cual en el año 2018 se presentó ante la Junta Directiva la propuesta de ajuste del organigrama, el cual fue aprobado el día 4 de abril de 2019, lo anterior permite asegurar el soporte a la gestión empresarial mediante una adecuada arquitectura organizacional, en la cual a partir de la definición de las diferentes dependencias, sus competencias e interacciones se puedan generar los productos y servicios que EMCALI presta para cumplir la misión organizacional.





Gestión Provisión de Personal

Desde el año 2016 y hasta el año 2019, se realizan 13 concursos internos para proveer 15 casillas vacantes privilegiando los cargos operativos de las Gerencias de Unidad de Negocio que prestan los servicios misionales así: UENAA -4 casillas, UENE- 4 casillas, Gerencia Financiera- 1 casilla, Gerencia General- 4 casillas, Gerencia Gestión Humana y Administrativa- 2 casillas, los cuales fueron provistos con personal idóneo que reúne el cumplimiento de las competencias técnicas y comportamentales requeridas, lo que permite prestar los servicios a cargo de la empresa. Cabe resaltar que adicionalmente a la provisión directa producto de concursos, con el puntaje elegible vigente se logra proveer 18 casillas.

De igual forma se da cumplimiento a la resolución No. 008145 de 25 Oct 2016, por medio de la cual el SENA regula la cuota de aprendices, siendo vinculados desde el 2017 un total de 756 aprendices, brindando así apoyo en el cumplimiento de los objetivos y metas de cada una de las dependencias en las que trabajaron.

Gestión de Administración y Desarrollo de personal

Se cumple la política de seguridad de la información según lo definido por EMCALI desarrollando de manera progresiva una gestión de protección, reserva y seguridad de la información, contenida en los expedientes de historia laboral por medio de la intervención de los documentos en custodia y administrándolos con base la Ley General de Archivo, Ley de Habeas Data Personal, Ley 1755 de 2015, Ley 1712 de 2014, entre otras.

De acuerdo con el plan de formación y capacitación institucional de EMCALI, el Índice de personal formado en el lapso 2017-2019, logra impactar de manera significativa y dar con ello cumplimiento a las metas definidas, presentando los siguientes resultados: en el año 2017 se forman 2205 personas logrando el 90% de cobertura, en el año 2018 se logra el 80% o que corresponde a 1955 personas, para el año 2019 con corte al mes de septiembre, se cuenta con 1084 personas formadas lo que indica que se ha formado al 60% del total de personal de planta.

Se destaca que para la vigencia 2018 se presentó un índice más alto debido a la formación que se dictó de forma masiva sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.





En el año 2016 se implementó el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, a partir del cual se diseñó y aplicó la política de prevención y control de consumo de alcohol, sustancias psicoactivas y tabaco, actualizada mediante documento 199P02I006G001 del 11 de julio de 2018 y adopta mediante Resolución GG 974 de diciembre de 2018.

Se da inducción en riesgos laborales y se capacitó a 2.882 personas (2.189 Contratistas Terceros, 394 Prestadores de Servicios: y 299 funcionarios); los cuales hacen parte de las diferentes Unidades de Negocio y Gerencias de Área. En el año 2018, se desarrolló y se cumplió la etapa II y la etapa III del Programa de Vigilancia Epidemiológica. Se capacitó un total de 123 personas de las diferentes gerencias en los temas de estilo de vida saludable y ergonomía de oficina.

Se da cumplimiento a la política gerencial de realizar el pago de la nómina de jubilados de manera mensualizada, y con los recursos del Patrimonio Autónomo del Pasivo Pensional, realizando jornadas de sensibilización en todas las organizaciones de jubilados sin ninguna reclamación, gracias a una concertada Planeación.

Durante el periodo comprendido con corte agosto de 2019, se logró recuperar cartera laboral para EMCALI, por medio de las gestiones de recobro de las actividades derivadas de las participaciones por valor de \$27.708.953.078, cuotas partes la suma de \$3.398.651.949 e incapacidades por \$5.002.003.370 para un valor total recaudado de \$36.109.608.397, estos valores son producto de la cartera pendiente con EMCALI.

En el año 2017 se logra unificar los parámetros y mecanismos para liquidación y pago de los beneficios educativos al trabajador y grupo familiar pactados en las Convenciones Colectivas de los sindicatos Sintraemcali y USE, alcanzando con ello mayor equidad, logrando formalizar esta actualización en las Resoluciones GG 00955 y 00956 de diciembre de 2017

Mediante Resolución No. GG 000989 del 27 de diciembre de 2017, EMCALI adopta el Sistema de Evaluación para los empleados públicos de libre nombramiento y remoción de EMCALI, orientado a medir la gestión por resultados del nivel directivo de la empresa, a fin de dar cumplimiento a los objetivos establecidos en su Plan Estratégico. También, por medio de la Resolución GG No. 00379 del 22 de mayo de 2017, se ajustó el Sistema de Evaluación y Resultados -SER, de los trabajadores oficiales, el cual permite evaluar su desempeño con base en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa, capacitando en el aplicativo a los Servidores Públicos de EMCALI que obran como evaluadores, con el objetivo que conozcan los beneficios de contar con un sistema de evaluación integral que sirva de





aliado para el desarrollo y participación de los trabajadores oficiales en el logro de los resultados.

EMCALI cuenta con un Comité de Bienestar Laboral constituido y regulado de conformidad con las convenciones colectivas de trabajo vigentes por cada uno de los sindicatos SINTRAEMCALI, USE y SINTRASERVIP, a través de las Resoluciones No. GG-130 de febrero 18 de 2011, GG-1218 del 05 de julio de 2011 y GG-866 de noviembre 01 de 2017, respectivamente.

Durante la vigencia 2019, se realizaron elecciones y se designó por parte del Gerente General como representante principal del empleador en el Comité de Convivencia, a la Jefe del Departamento Gestión Talento Humano y Organizacional a través de la Resolución GG No. 000596 del 26 de junio de 2019.

Igualmente, se fortalece en el año 2019 la gestión de cumplimiento de lo establecido en la Resolución 2646 de 2008 y 2414 del 2019 por medio de las cuales se determina que el accionar de las Organizaciones frente a los factores de riesgo psicosocial, debe ser abordado mediante la medición, intervención y monitoreo de los respectivos resultados o reporte de casos individuales.

EMCALI logra en los últimos dos años adelantar acciones representativas en el programa de Bienestar Emocional, lo que ha permitido dar acompañamiento a los servidores públicos en los casos de enfermedades catastróficas o mentales.

De igual forma, dando cumplimiento al plan establecido para intervención en fortalecimiento de clima laboral, en el año 2018 se logra impactar 1760 personas agrupadas en 87 intervenciones con un total de 372 horas. Estas sesiones fueron realizadas con personal de la Gerencia Unidad estratégica de Telecomunicaciones (Dirección de Ingeniería; Operativas Redes Comerciales), Gerencia General (Secretaria General, Dirección de: Control Interno, Jurídica y Responsabilidad Social).

Gestión Sistema Integral de Gestión de Activos

Como uno de los logros más significativos de esta administración (2017-2019), se encuentra la visibilidad e integralidad de la Gestión de Activos de la empresa, mediante la inclusión en el Plan Estratégico Corporativo 2018-2023, como un objetivo estratégico denominado OE C5 “Asegurar el valor de los activos durante todo su ciclo de vida, mediante la implementación de un Sistema Integral de Gestión de Activos”, adicionalmente se incluye en la estructura organizacional de la Gerencia de Área Gestión Humana y activos, el área denominada “Gestión propiedad, planta, equipo e inventarios”, desde donde en una fase inicial, se



EMCALI
VALORAMOS LO **ESENCIAL**



gestiona la construcción de toda la información referida a los activos , de manera más consistente y exacta con respecto a los activos de la empresa.

Resaltando así mismo que la Comisión Reguladora de Energía y Gas-CREG en resolución No 015 de 2018, define que la empresa debe certificarse en la gestión de activos dentro de los próximos 5 años como empresa que tiene dentro de su actividad , el negocio de distribución de energía eléctrica dentro del sistema de interconexión nacional, cuyo incumplimiento tiene un alto impacto financiero, que se vería reflejado en la disminución de la tarifa que se debe cobrar a los usuarios y en el reconocimiento o no de las inversiones, lo que impacta directamente en los ingresos.

Es así como se formula plan de acción a 6 años que ha permitido desde el año 2018 realizar las siguientes actividades:

Diagnóstico, del cual se obtuvo el documento "Informe de Madurez EMCALI Gestión de Activos", por medio del cual se comparó las prácticas de Gestión de Activos de EMCALI con los requerimientos y recomendaciones de la Norma ISO 55001 (Gestión de Activos – Sistema de gestión – Requerimientos), haciendo uso de la metodología de Autoevaluación de Madurez promovida por The Institute of Asset Management (SAM+ - Self Assessment Metodología+).

Adicionalmente se obtiene la “Hoja de Ruta EMCALI”, con el objetivo de desarrollar una propuesta para el desarrollo del proyecto de implantación de un sistema de gestión de activos basado en los requerimientos de la norma ISO 55001 (Gestión de Activos – Sistema de gestión – Requerimientos), con orientación hacia la optimización financiera, operacional, regulatoria y normativa sobre la gestión de los activos físicos en EMCALI.

A partir de lo realizado en la vigencia 2018, durante el año 2019, se formula Ficha de Proyecto Firmada y Aprobada 3.2071.001, se cuenta con certificación Junta Directiva 1100456712019 de 19 de junio de 2019, CDP No. 201904637 del 25 de junio 2019 y Vigencia Futura 108-201900049 del 25 de junio 2019 correspondientes a los años 2020, 2021 y 2022.

Gestión Logística de Bienes y servicios





Gestión Administración y Mantenimiento Parque Automotor

Como uno de los temas importantes a resaltar en esta administración, está el levantamiento del inventario del parque automotor de EMCALI, en coordinación con Colserautos, el cual permitió identificar la composición exacta del parque automotor, con un total de 629 vehículos activos, siendo la Gerencia de Telecomunicaciones la que mayor porcentaje en cantidad de vehículos asignados (27.7%), y con los vehículos livianos como los de mayor participación en la conformación del parque automotor de EMCALI, con un 67.4% del total de vehículos que se encuentran activos.

Así mismo da inicio al Plan de Reposición del Parque Automotor (operativo), con la compra de 35 vehículos entregados a las áreas, en enero de 2017, y una segunda fase de reposición del Parque Automotor (operativo), con la compra de 56 vehículos, de los cuales 52 fueron entregados en enero de 2018.

Se implementan en el año 2018 estrategias integrales para fortalecer la administración y mantenimiento del parque automotor lo que incluye: estructuración del esquema de programación de mantenimiento preventivo en el aplicativo ROMA, logrando un 90% de efectividad en la atención de solicitudes de mantenimiento del parque.

Con relación al Plan Estratégico de Seguridad Vial, se gestiona el fortalecimiento del Pilar Comportamiento Humano mediante la aplicación de las pruebas psicosenométricas al 100% de los conductores de EMCALI, aplicación de 149 pruebas de desempeño (psicosenomotriz y teórica) y pruebas prácticas, alcanzando una calificación del 88%. Igualmente, se logra fortalecimiento de relaciones Interinstitucionales con los Servicios de Tránsito y CDAV, alcanzando Unificación de criterios de revisión, análisis y ajuste de la Base de Datos de la Entidad “Servicios de Tránsito”, así mismo se logra documentar el trámite de 77 procesos para traspaso a Persona Indeterminada, logrando la efectividad del 60% al ser admitidas para legalizar dicho trámite.

Se logra la creación de Jornada Institucional de pago Multas funcionarios de EMCALI, en colaboración con Servicios de Tránsito y Centro Diagnóstico Automotor del Valle, adelantada en diciembre de 2018, iniciando la promoción de conciencia de estar al día con las entidades del Estado, en cumplimiento del PESVE, logrando que el 13% de los asistentes generaron acuerdos de pago. De igual forma, se fortaleció la estructura de análisis y proyección del beneficio del mantenimiento preventivo mediante la creación del análisis financiero de obsolescencia al 100% del parque automotor, indicando la proyección de la fecha de reposición basado en el enfoque de inversión.





Se da inicio formal al programa de mantenimiento preventivo para las siguientes clases de vehículos: Livianos: 168, Medianos y Pesados: 16, Equipos de Liniería: 5, lo cual permite los siguientes ahorros: en combustible 0.65 k/galón, en galones 1.829, \$16.481.639 en combustible, el ahorro comparativo en gastos de mantenimiento por valor de \$176.395.930. Esto genera un ahorro promedio de \$1.020.516 por cada vehículo incorporado al Programa de Mantenimiento Preventivo. En concordancia con lo anterior se observa una disminución total en consumo de combustible y de costo de facturación del 2.6% en el mes de agosto del 2019, con respecto al mes anterior (julio del 2019) y una disminución del consumo de combustible del 9.2% con respecto al mismo mes del año anterior (agosto 2018).

Se alcanza fortalecimiento del mecanismo de control de disponibilidad de los vehículos, logrando establecer seguimientos más detallados con cada taller que provee el servicio de mantenimiento correctivo, identificando el detalle de los tiempos de reparación. Adicionalmente se logra el fortalecimiento de atención de diagnóstico para los equipos especiales de liniería y lavado y succión con mano de obra propia, generando intervenciones y atenciones rápidas de un promedio de 1 a 2 días, permitiendo realizar 370 intervenciones de junio a diciembre 2018, impactando de manera positiva el indicador de disponibilidad.

Se implementa en el año 2019 la fase I del proyecto de Gerenciamiento de Flota, el cual permite el monitoreo de vehículos. El mismo propicia la generación de valor empresarial vía disminución de costos al igual que permite agilizar las actividades; en el marco de ejecución de lo antes descrito, se realiza la construcción del informe de desempeño por Gerencia, informe tipo gerencial, que incluye información sobre: recorrido promedio por tipo de parque vehicular /mes en km, consumo de combustible promedio por tipo de parque vehicular /mes en galones, Rendimiento de combustible promedio por tipo de parque vehicular /mes en Km/gal, así mismo se establecieron los criterios de medición de uso de flota por parque.

En coherencia con las estrategias integrales que han permitido la mejora sustancial en la gestión de administración y mantenimiento del parque automotor, al mes de agosto de 2019, se destaca que a fin de asegurar la consolidación de la gestión, se logró la aprobación de vigencia futura por \$12 mil millones de pesos para asegurar la prestación del servicio de mantenimiento hasta junio de 2021, vigencia futura por \$5.300 millones de pesos para asegurar el suministro de combustible hasta septiembre de 2021, vigencia futura por \$354 millones de pesos para asegurar suministro de baterías, vigencia futura por \$416 millones de pesos para asegurar suministro repuestos equipos lavado y succión.





Respecto a la Gestión de Riesgos y seguros, se adelantó el Proceso de contratación para la selección de la(s) aseguradora(s), lo que conllevó a una disminución en primas del 12,14% (año). Esto generó un ahorro total en primas de COP\$2.894.249.590 al 2017. Incorporando así mismo el programa de seguros con los siguientes resultados: ahorro significativo en primas pese al aumento de los valores asegurables, participación de un mayor número de aseguradoras en el ramo de responsabilidad civil. Así mismo, en este programa de intermediación del programa de seguros, se resalta la capacitación para 1.200 empleados de EMCALI en el tema de Implicaciones Civiles y Penales en la conducción y la disponibilidad de 7 personas de la aseguradora en la modalidad in House (5 dedicación exclusiva y permanente y 2 dedicación compartida).

Lo anterior ha permitido durante la vigencia 2019, brindar la capacitación para los supervisores en garantías contractuales. Se implementó el programa de administración del riesgo interno en la contratación, se apoyó la administración de los riesgos en los proyectos Línea de Aducción de la Gerencia de Acueducto y Alcantarillado, se participó en la construcción de la matriz de riesgos del proyecto Granja Solar, en coordinación con el Departamento de Bienestar Laboral y Protección de Salud, se realizó la evaluación de riesgos que puedan materializarse generando incidentes mayores y afecten procesos críticos de Plantas de Tratamiento de Agua Potable. (Puerto Mallarino, Rio Cauca, Rio Cali y La Reforma), se diagnosticó el riesgo de desastre para la Gerencia de TI, generando planes y presupuesto a asignar en dicha gerencia, se inició análisis de riesgos de maquinaria crítica de la PTAR C, se desarrollaron las evaluaciones de componentes para la respuesta ante incidentes con cloro, se consolidan los análisis de vulnerabilidad realizados a la Unidad Estratégica de negocio de Energía, los planes de respuesta ante emergencias y demás información base para el desarrollo del plan de gestión de riesgos de desastre que ha iniciado a desarrollar la UENE.

Gestión Mantenimiento Locativo

Igualmente, como otro de los logros de la Gestión realizada en el Mantenimiento Locativo de las sedes, para el año 2017 se logra intervención en las siguientes sedes: Telefónica Colón, remodelación baterías sanitarias, CAES, Central Telefónica Limonar, Central Telefónica Colón, Adecuaciones locativas Plata de tratamiento de Agua Potable Rio Cali, CODE, PTAR-C. PTAR-C. Planta Guachicona , Estación de Bombeo La Campiña, Centro Atención Versalles, Central Telefónica San Luis, Subestación Aguablanca, Centro Logístico del Almacén Central (CLE), Edificio del tamizado de Natas, Edificio dosificador de Cloruro Férrico PTAR-C, Edificio Estación de Bombeo , Edificio de sopladores

PTAR-C, laboratorio PTAR-C, Central Telefónica Peñas Negras, Central Telefónica La Flora, Estación de Bombeo Bellavista II, Planta UASB, casetas de



EMCALI
VALORAMOS LO **ESENCIAL**



vigilancia y operador Centro de Control Maestro de Acueducto, Centro de Control Maestro de Acueducto, Central Telefónica Guabito. Se realizó el cambio total de la cubierta de la sede CAES de la Gerencia Unidad Estratégica de Negocio de Energía.

Para el año 2017 se realizó también mejoras considerables en 42 puestos de trabajo en relación con Mobiliario, diseños, compra y adecuaciones en las siguientes sedes: CAM; Almacén Central, San Luis, Centro Operativo Navarro, Boulevard del Río, Río Cali, Río Cauca, Colon. Suministro de mesas de juntas: CAM, Boulevard del Río, Calle 14, Colon, Centro Operativo Navarro. Diseño de áreas de trabajo: CAM, Diésel 1, Río Cali, Boulevard del Río, Colon, Almacén, Centro Operativo Navarro, Guabito.

Así mismo en la vigencia 2017, se atendieron 1.118 órdenes (equivalentes al 60,3%) de total de 1.854 solicitudes definidas en el plan de Mantenimiento en el año 2018, lo cual correspondió a: zonas verdes, ups, mantenimientos menores, personal propio, fumigación, aires acondicionados, mobiliario, seguimiento profesional y ascensores, que se solicitan a través del correo de mantenimentolocativo@emcali.com.co. Cabe resaltar además que mediante la contratación para el mantenimiento locativo de las sedes de EMCALI EICE ESP, se lograron intervenir 69 edificios, de los cuales 31 se atendieron durante las vigencias 2017 y 2018.

Se logró aprobar una vigencia futura por \$2.096'465.000 para mantenimiento de zonas verdes hasta el mes de mayo de 2019, lo que garantizara la ejecución continua en todos los ítems contractuales y en las diferentes sedes de la empresa

En la torre de EMCALI entre los años 2018 y 2019 se logró el cambio de los ascensores y las unidades manejadoras de aire acondicionado en convenio con la Alcaldía por concepto de arrendamiento, lo anterior representado en tres (3) ascensores para el edificio CAM Torre EMCALI y de manejadoras de aires acondicionado en el año 2017, se pone en uso estos equipos en el año 2019, mejorando con ello los niveles de desplazamiento al interior del edificio, trayendo con ello mayor nivel de confort y condiciones seguras para el personal interno y externo.

Con el contrato de compra de mobiliario, se instalaron alrededor de 250 puestos de trabajo en las siguientes sedes y plantas de EMCALI EICE ESP: CAM Torre EMCALI-140, Centro Operativo Navarro-56, Edificio Boulevard del Rio-9, Rio Cauca-9, CODE-36. Se Logró impactar de forma satisfactoria en las condiciones de trabajo de los respectivos 250 funcionarios de la empresa que hacen uso de

los mismos, reduciendo los niveles de hacinamiento, cumpliendo con los estándares normativos en cuanto a seguridad y evacuación del personal, brindando espacios integradores y agradables para ejercer sus actividades





laborales de manera óptima; teniendo estos aspectos en cuenta al momento de ser diseñados por el Área Funcional Gestión Bienes Muebles e Inmuebles.

Se logra para el año 2018, mantener la certificación bajo la norma ISO 9001:2015 en el componente de Energía de EMCALI EICE ESP, al dar cumplimiento a las acciones propuestas lo cual además de cumplir con el requerimiento del plan de mejora, representa etapa de adaptación al método de gestión empresarial TPM (Plan de Mantenimiento Total), el cual apunta al fortalecimiento de la empresa y la alta calidad del servicio.

Con las fichas técnicas se obtuvo el diagnóstico de las sedes, logrando realizar el levantamiento arquitectónico y registro fotográfico de: Subestación San Antonio (puesta a punto), Menga (puesta a punto), Arroyohondo, Mulaló y Campiña. En concordancia con lo expuesto se realizaron las Ficha Técnicas, correspondientes a las Subestaciones de: Centro, Chipichape, Menga, Mulaló, Juanchito, Puerto tejada, Arroyohondo, Guachal, San Luis, Meléndez, Aguablanca, San Antonio, Diesel I, Diesel II, Sur Telecontrol, Guachiconá, Campiña, Alférez y Ciudad Sur.

Encaminados a obtener la efectividad de la gestión de mantenimiento locativo bajo la mejores prácticas, se elaboraron las Fichas Técnicas de sedes de Energía y Acueducto bajo el contrato de prestación de servicios entre MARSH RISK CONSULTING LTDA y CONSMACOL S.A.S, cuyo objeto es: Localización y replanteo de la planta física de (24) inmuebles de subestaciones y estaciones de bombeo de EMCALI EICE ESP, en las siguientes sedes y/o plantas: Planta Alcantarillado-6 edificaciones, Rio Cali-18 edificaciones, Planta Puerto Mallarino-19 edificaciones, Bocatoma Puerto Mallarino- 4 edificaciones, CODE-4 edificaciones, Centro Control Maestro Ac/Alc- 4 edificaciones, Rio Cauca-14 edificaciones, para un total de 69 edificaciones.

Se supera en el año 2018, la meta establecida del 70 % de atención establecida en el Plan de trabajo para la Gestión de Mantenimiento con relación a las solicitudes: atendidas versus las ordenadas, dando cumplimiento así, con un porcentaje de atención del 82,7%.

En general con corte al mes de agosto de 2019, se refleja que gracias al incremento en el otorgamiento presupuestal durante los últimos cuatro años para las actividades de mantenimiento locativo de EMCALI se ha logrado: reemplazar 260 equipos de Aire acondicionado entre obsoletos y áreas que no contaban con climatización y se realizan ciclos de mantenimiento en equipos de confort y operativos, así mismo, en el Mantenimiento locativo se pudo poner a

punto subestaciones eléctricas, gestión exaltada por la auditoría ICONTEC, cambios de cubiertas, impermeabilizaciones de losas de cubierta, acondicionamiento de puestos de trabajo, remodelaciones de baños y cocinetas, fachadas, iluminación, ductos de Aire Acondicionado, entre otros.





Gestión de Almacén e Inventario

En el año 2017, se obtuvo la venta de \$ 380.067.686, producto de elementos inservibles recogidos en las visitas que se realizaron a todas las plantas de EMCALI durante el año 2017, y una disminución de \$ 46.964.764,58 (equivalente al 0.36%) en el valor de los inmovilizados con respecto a noviembre del mismo año, siendo la Gerencia Unidad Estratégica de Acueducto y Alcantarillado la de mayor disminución.

Así mismo para el año 2018 se generaron ingresos a EMCALI por valor de \$ 399.153.400 producto de elementos inservibles recogidos y una disminución de 3.300.645.863,15 (equivalente al 63%) en el valor de los inmovilizados con respecto a diciembre de 2017, siendo las Gerencias Corporativas las de mayor disminución.

En lo corrido del año 2019: se ha vendido elementos inservibles por valor de \$ 245.409.236 recogidos en las plantas y una disminución de 741,362,792.78 (equivalente al 8%) del inventario inmovilizado con respecto a agosto del presente año.

Gestión Técnico legal de Bienes

Con corte al mes de agosto de 2019, se reporta: gestión de contrato interadministrativo con la firma CISA para la venta de los bienes inmuebles declarados como inservibles a través de subasta pública y a la fecha se hizo Otrosí por un (1) año más, se tramitó promesa de compraventa de los bienes inmuebles denominados El Calvario y dos locales ubicados en el Centro Comercial Santiago de Cali, producto de la comercialización de los bienes inmuebles que no se requieren para la operación de EMCALI, dando alcance al contrato suscrito con CISA, de igual manera se tramitó escritura pública para legalizar dación en pago de dos locales ubicados en el Centro Comercial Estación, el cual será destinado a un centro de atención al cliente, requerido por la Gerencia Comercial de EMCALI.

Gestión Seguridad Física y Electrónica

Respecto de la seguridad física y electrónica, se realizó en el año 2018, la renovación tecnológica del Centro de Operaciones de Seguridad COS, que comprendió la adquisición de una solución integral de video analítica y

renovación del sistema de control de acceso en el edificio administrativo CAM, para mitigar los riesgos de intrusión y operar de manera eficiente los circuitos cerrados de televisión instalados en las sedes.





Se obtuvieron en el año 2018, niveles deseables en la evaluación de indicadores asociados a la administración eficientemente de la información de seguridad aplicable al control de acceso de personal externo a las diferentes sedes, para contrarrestar los riesgos de intrusión, suplantación de funcionarios y acceso inconsulto a las redes de infraestructura. Los resultados estuvieron dentro de la meta propuesta para la vigencia que oscila en el rango del 1% al 5% del total de consultas realizadas.

En el año 2018, se adquirió la plataforma de supervisión en línea para optimizar las actividades de inspección y regulación de la prestación del servicio de vigilancia en las diferentes sedes.

Para el año 2018, se realizó también el análisis de Riesgo de 117 sedes alternas, en coordinación con Seguridad Atlas Ltda., por medio de aplicativo de administración del riesgo integral “ADMIRA”; la Renovación del sistema biométrico de control de acceso, mediante la actualización de las bases de datos de personal (funcionarios y contratistas) con una jornada de enrolamiento de huella palmar a 1200 funcionarios, de los edificios CAM, Boulevard y de aquellos pertenecientes a las sedes alternas; la Instalación del sistema de seguridad electrónica, en la subestación Sur, Agua blanca y la culminación del trabajo de conectividad de 39 sedes a la red corporativa de EMCALI. Además, la compra e instalación en la torre CAM de 6 relojes biométricos de huella para el registro de las marcaciones de tiempo de los trabajadores en el horario de mediodía, minimizando el tiempo de desplazamiento de los funcionarios y optimizando la jornada laboral. Lo que permite contar con un esquema de seguridad y vigilancia más robusto y eficiente. Se formaron y capacitaron un total de 1955 servidores públicos, que representan el 80% del total de trabajadores de EMCALI

Riesgos

- Riesgo Institucional RI-0202 “Bajo nivel de eficiencia al interior de los procesos”
- Riesgo de proceso R060301 Impacto negativo en la operabilidad y prestación de servicios de la empresa por insuficiente articulación, coordinación y cooperación entre los procesos y la gestión logística de bienes y servicios.

- Advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, y que tengan impacto directo con la debida ejecución del contrato.
- Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo.
- Demoras en la entrega de información por parte de las áreas involucradas o de un tercero que generan inoportunidad en el cumplimiento del contrato.





• Aparición de nueva información relevante que debe ser estudiada para la ejecución del contrato.

- Baja calidad de la información, y/o equipos y/o elementos necesarios que debe suministrar el contratante al contratista.
- Sobrecarga laboral que puede afectar las funciones de supervisión.
- No mantener los bienes de la empresa debidamente asegurados. Las pólizas conllevan un clausulado al cual se adhieren las partes, de no cumplirse puede llevar a un detrimento en caso de materializarse un riesgo amparado y mal asegurado o producirse un evento no contemplado en el programa por desconocimiento.
- No contar con el presupuesto necesario para realizar mantenimientos preventivos, correctivos y la gestión del mantenimiento
- Los primeros meses del año es la época invernal y la empresa se encuentra en su proceso de contratación, lo que conlleva a que no podamos cubrir las emergencias (cubiertas, impermeabilizaciones, canales, bajantes, etc.) lo que pone en riesgo la afectación de la prestación del servicio.
- No reconocer la necesidad de cambiar a nuevas tecnologías de acuerdo a las leyes vigentes sobre los riesgos ambientales en cuanto a: climatización, iluminación, asbesto cemento en cubiertas, residuos peligrosos RESPEL.
- Desequilibrio financiero derivado de las diferencias entre las proyecciones presupuestales y los valores ajustados de acuerdo al incremento pactado por el Gobierno Nacional, para la ejecución de los procesos a cargo.

Dificultades del proceso

- Dado que el proceso de contratación de la consultoría relacionada con el Mapa Estratégico de la Entidad se realizó con un proveedor internacional, se requirió resolver inquietudes de tipo jurídico, debido a que no corresponde a una contratación dentro del curso normal de las actividades contractuales de EMCALI. Esto generó retrasos en la implementación del Sistema Integral de Gestión de Activos en el 2019
- La asignación de presupuestos en las áreas para mitigar los riesgos identificados, lo cual retrasa el acondicionamiento.
- La asignación de personal para el seguimiento de la corrección, mitigación y/o modificación del riesgo identificado.

- El personal asignado para llevar a cabo estrategias y proyectos importantes deben distribuir su tiempo en actividades de planeación, ejecución, seguimiento, control y mejora, siendo esta dinámica un factor negativo para la focalización de la atención en las etapas que requieren un tiempo de dedicación que asegure el cumplimiento adecuado de indicadores de efectividad.





- El personal asignado para liderar las estrategias y proyectos importantes, no cuenta con el personal de apoyo suficiente e idóneo para asegurar la ejecución de las diferentes actividades con la calidad, oportunidad y articulación necesaria para lograr la meta establecida.
- La asignación de recurso tecnológico y logístico para implementar el proyecto de gerenciamiento de flota, ha generado demora en la entrega de resultados.
- El soporte tecnológico para administrar el mantenimiento de un parque automotor de 635 vehículos, no registra la robustez necesaria para incorporar toda la información y generar los indicadores exigidos por la gestión.
- La dificultad de mayor relevancia para la implementación de las estrategias y proyectos del área, se centra en la dinámica de contratación de la Empresa.
- Las necesidades del área no se cubren en su totalidad por las figuras jurídicas generadas institucionalmente, limitando la reacción de los responsables de operar los contratos asignados bajo su supervisión.
- No se cuenta con un software para el esquema de mantenimiento que agilice y genere trazabilidad a los procesos.
- La falta de Recurso Humano y logístico.
- Los cronogramas de los procesos precontractuales son muy amplios y disminuyen los periodos de ejecución de los mismos.
- La desarticulación entre las áreas para el desarrollo de actividades de orden corporativo, especialmente las relacionadas con mantenimiento locativo.

Lecciones Aprendidas

Gestión de Activos

Como resultado del Diagnóstico de Gestión de Activos realizado por la firma THE WOODHOUSE PARTNERSHIP LIMITED - TWPL , EMCALI obtuvo una calificación de grado de madurez global (promedio de las tres Unidades Estratégicas de Negocio) de 1,26, siendo necesario obtener una calificación de 3.0 para alcanzar un nivel de certificación en todos los numerales de la Norma ISO 55000

Por esta razón, a partir de los resultados obtenidos se recopilaron las recomendaciones y se construyó la Hoja de Ruta que contiene los 21 Planes formulados que deben llevarse a cabo en los próximos 3 años para cerrar las brechas de conformidad con la norma ISO 55001 e implementar el Sistema Integral de Gestión de Activos, de los cuales ya se esta ejecutando uno. Igualmente, en abril de 2019, fue aprobada la Ficha de proyecto para la Implementación Del Sistema Integral De Gestión De Activos.





Personal

Se detectó la falta de personal para atender los procesos precontractuales en razón de que a partir de la entrada en funcionamiento de la Gerencia de Abastecimiento Empresarial todo el talento humano se trasladó para apoyar la gestión en dicha gerencia.

Dentro de los procesos precontractuales se ha fortalecido la participación de los técnicos de las áreas quienes se ven obligados a hacer aportes relacionados con el levantamiento de los requerimientos.

Mantenimiento Parque Automotor

Identificar la necesidad de incorporar a los procesos de compra de vehículos nuevos el rubro de mantenimiento correctivo durante la vida útil del activo .

El valor de asegurar una buena comunicación con las áreas usuarias del mantenimiento de vehículos.

La mejora en los esquemas de seguimiento y control a la gestión permiten anticiparse a los riesgos potenciales que afecten el servicio y facilitan identificar acciones de mejora a sustentar con la Alta Dirección.

Bienes Muebles e Inmuebles

Es importante mantener la continuidad en la contratación de mínimos de 3 años para mantener la curva de aprendizaje.

Priorización de los planes de acción vigentes, formulados por los entes de control
Revisión y actualización permanente de la gestión documental de los expedientes contractuales

Gestión de la Propiedad, Planta, Equipo e Inventarios

En los procesos de contratación es necesario especificar el personal mínimo y equipos requeridos para cumplir con los niveles de servicio solicitados (5 despachos simultáneos y 2 recibos a proveedores)

Disponer de un sistema de información que permita disponer de la información centralizada y oportuna para la toma de decisiones, seguimiento y control.

Es importante mantener y fortalecer el trabajo interdisciplinario con las Unidades Estratégicas y Gerencias de Área para el logro de los indicadores y metas esperados en cuanto a la gestión y control de almacén.





La interacción con los demás procesos ha permitido mantener la información de la propiedad, planta y equipo actualizada.

Contar con asesoría profesional idónea ha permitido asegurar la confiabilidad de la información que se incluye en los estados financieros.

Es importante contar con un soporte tecnológico idóneo que nos permita cumplir con los tiempos de entrega de la información a la Gerencia Financiera.

La curva de aprendizaje de la organización con respecto a la gestión de la información de la propiedad, planta y equipo permite concientizar acerca del impacto de la misma en la toma de decisiones.

Seguridad

Es importante conocer las necesidades del Departamento de Seguridad en la operación y los componentes requeridos para cumplir con su objetivo en la gestión de seguridad de las instalaciones, la infraestructura y las personas.

La participación de uniones temporales en el proceso de seguridad física, debilita el control y la unidad de mando, más aún cuando son empresas pequeñas que no cuentan con la capacidad instalada y el músculo financiero para prestar el servicio a una empresa de la magnitud de EMCALI EICE ESP.

Es importante implementar sistemas de seguridad electrónica de punta, que monitorear permanentemente las sedes y mitigar los riesgos inherentes a la afectación de la infraestructura de servicios públicos.

Es importante vincular a la coordinación de comunicaciones en todo lo referente a la seguridad de la infraestructura y trabajar en coordinación con la comunidad para que, a través de los medios masivos de comunicación, se pueda concientizar a la ciudadanía en el cuidado de la infraestructura y su importancia para la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

Aspectos o elementos que deben continuar

- Continuar con la implementación del Sistema Integral de Gestión de Activos
- Continuar con la revisión jurídica de todos los procesos y contratos de la GAGHA que gestiona el Área, con personal de planta.

- Dar continuidad a los contratos del personal que actualmente apoya la gestión del Área, ya que cuentan con la curva de aprendizaje que se requiere.
- Es importante contar con el asesor para la gestión de riesgos y seguros adscrito a la GAGHA para el desarrollo de sus funciones, teniendo en cuenta que el área está compuesta por dos personas.
- Continuar con el programa de administración de riesgo interno en la contratación, mediante el cual EMCALI blinda su patrimonio mediante el





aseguramiento adecuado de los riesgos de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual derivado de los contratos.

- Debe continuar la implementación del esquema de mantenimiento preventivo al parque automotor de la Empresa, pues este proceso permite optimizar el recurso financiero destinado al mantenimiento, impactando de manera directa la tendencia positiva del indicador de disponibilidad de la flota vehicular.
 - Mantener el cambio en la estrategia de contratación del mantenimiento en la cual se implementa una figura jurídica más ágil, amplia en oportunidad de atención y respuesta por parte de los proveedores elegidos mediante los procesos de convocatoria abierta.
 - Debe continuar la implementación del proyecto de Gerenciamiento de Flota, porque permitirá brindar a la Alta Gerencia información relevante para la toma de decisiones, basada en hechos y datos estadísticos confiables.
 - Continuar con el fortalecimiento del esquema de consolidación del Plan Estratégico de Seguridad Vial, para blindar a la Empresa en el marco de cumplimiento de una norma Nacional.
 - Continuar con la legalización de bienes inmuebles de propiedad de EMCALI, (barrio Marroquín, sector la Paz y Sector de Nápoles) que hoy se encuentran ocupados en forma irregular.
 - Mantener la actualización de los expedientes de bienes inmuebles y la información financiera respectiva en los casos de venta, daciones en pago, comodatos y otros.
 - Seguimiento a elementos de baja rotación y control de mercancía. Pues Impacta en la eficiencia de los recursos que EMCALI dispone para la operación y el funcionamiento.
 - Disposición de bienes Inservibles y residuos. Para dar a la Cumplimiento de normatividad ambiental y aporte de EMCALI a la sostenibilidad del planeta asegurando que los materiales, bienes y residuos tengan la disposición final adecuada.
 - Continuar con la consultoría para la actualización de la información financiera en la etapa de transición al nuevo soporte tecnológico de EMCALI
-
- con el fin de asegurar la confiabilidad de la información financiera y minimizar el impacto de la transición.
 - Mantener la interacción interdisciplinaria que ha permitido tomar decisiones trascendentales en la presentación de la información y la actualización del inventario de propiedad, planta y equipo.
 - Continuar con el proceso de magnetización de personal directo y contratista para mitigar el riesgo de intrusión y suplantación de funcionarios ante la comunidad.



EMCALI
VALORAMOS LO **ESENCIAL**



- Mantener el armamento adscrito al Departamento de Seguridad en óptimas condiciones de funcionamiento, como elemento que hace parte de la dotación del personal de vigilancia propio de EMCALI.
- Se debe mantener el pool de conductores, como un equipo que administra de forma eficiente los recursos logísticos de transporte de personal.
- Las tres centrales de operaciones de seguridad deben permanecer como herramienta de enlace para asegurar las comunicaciones entre el dispositivo de seguridad y la jefatura.
- Mantener un canal de comunicación, con una herramienta estable y riesgo mínimo de interceptaciones.

3.4.1. Recomendaciones:

- Continuar con el despliegue de actividades que permitan el cumplimiento del Plan Estratégico Corporativo 2018-2023 y la prioridad de certificar en Norma ISO 55001 La Unidad Estratégica de Negocios de Energía para febrero de 2023.
- Realizar seguimiento al contrato de Prestación de servicios profesionales de consultoría y transferencia de conocimiento para la implementación de la Hoja de Ruta del Sistema Integral de Gestión de Activos para la certificación de EMCALI EICE ESP bajo los parámetros establecidos en la NORMA ISO 55001.
- Incluir en la Ficha de Proyecto de Inversión 3.2071.001 lo reportado por la Gerencia de Tecnología de la Información para el componente 23 del proyecto SIGA que corresponde al soporte tecnológico, bajo la metodología de Marco Lógico.
- Presentar el proyecto del *Sistema Integral De Gestión De Activos* ante COLCIENCIAS.
- Actualmente el proceso de contratación que se realiza en el área no cuenta con recurso humano suficiente para dar cumplimiento a todas las actividades en la forma deseada por lo que se recomienda ampliar el recurso humano de

la misma. Se requiere personal que apoye a las áreas en la planeación y etapa precontractual de los procesos.

- Se recomienda realizar el proceso de selección de corredores de seguros en los primeros 3 meses del año, para la vigencia septiembre 01 de 2020 a
- septiembre 01 de 2022, esto permitirá que el corredor se integre en la colocación del programa de seguros.





- Se recomienda realizar el proceso de selección de aseguradoras el primer semestre del año para cubrir la vigencia septiembre 20 de 2020 a septiembre 20 de 2022.
- Se recomienda contar con un experto en seguros mediante la prestación de servicios, figura con la que se cuenta desde 2016 a la fecha, contratación que deberá realizarse desde enero de 2020.
- Disminuir el nivel de obsolescencia del parque automotor.
- Generar políticas de administración y gestión de propiedad, planta y equipo en todas las etapas del ciclo de vida.
- Fortalecer la estructura organizacional del área para dar respuesta a los nuevos desafíos de EMCALI en esta materia.
- Fortalecer las adecuaciones locativas y priorizar las sedes que tienen mayor riesgo de intrusión y agresión a las instalaciones.
- Renovación de flota vehicular adscrita al Departamento de Seguridad para asegurar una óptima y adecuada prestación del servicio de transporte de funcionarios.

A continuación, se presentan los datos consolidados relacionados con los bienes muebles e inmuebles, así como de la planta de personal:

3.4.2. Bienes muebles e inmuebles

AÑO 2017 ABRIL - GERENTE CRISTINA ARANGO

Vigencia fiscal año: 2017 comprende entre el 1 de enero y el 30 de abril de 2017



EMCALI
VALORAMOS LO **ESENCIAL**



CONCEPTO	VALOR (millones de pesos) - Neto	VALOR (millones de pesos) con depreciación
Terrenos	\$508.188.581.788,48	\$ -
Edificaciones	\$380.918.512.154,43	\$357.636.381.886,21
Construcciones en curso		
Maquinaria y equipo		
Equipo de transporte, tracción y elevación		
Equipos de comunicación y computación		
Muebles, enseres y equipo de oficina		
Bienes muebles en bodega (F, SI)	\$505.698.766,79	\$139.620.628,74
Cuenta Personal	\$42.427.876.308,65	\$23.315.403.689,32
Redes, líneas y cables	\$2.473.649.078.686,60	\$2.128.859.900.404,05
Plantas, ductos y túneles	\$472.783.913.397,90	\$369.219.956.174,56
Otros del corporativo	\$104.642.205.510,54	\$49.507.721.707,37

NOTA: Los datos relacionados en cada plantilla y vigencia corresponden al informe de cantidades y valores extraído de las plantillas de inventario entregadas al área financiera. Una vez entregada la información, dicha área puede realizar ajustes contables a la información reportada

Fuente: Área funcional de Gestión propiedad, planta, equipo, almacén e inventario





AÑO 2017

Vigencia fiscal año: 2017 comprendida entre el 1 de mayo y el 31 de diciembre de 2017

CONCEPTO	VALOR (millones de pesos) - Neto	VALOR (millones de pesos) con depreciación
Terrenos	\$ 510.313.581.788,48	\$ -
Edificaciones	\$ 382.261.662.980,43	\$353.655.932.266,10
Construcciones en curso		
Maquinaria y equipo		
Equipo de transporte, tracción y elevación		
Equipos de comunicación y computación		
Muebles, enseres y equipo de oficina		
Bienes muebles en bodega (F, SI)	\$ 7.589.354.033,75	\$701.912.563,44
Cuenta Personal	\$ 45.546.061.345,72	\$24.937.782.383,46
Redes, líneas y cables	\$2.514.273.908.997,46	\$1.877.552.973.082,45
Plantas, ductos y túneles	\$ 477.021.969.466,69	\$342.597.573.170,33
Otros del corporativo	\$ 114.214.674.500,63	\$51.246.559.679,04

NOTA: Los datos relacionados en cada plantilla y vigencia corresponden al informe de cantidades y valores extraído de las plantillas de inventario entregadas al área financiera. Una vez entregada la información, dicha área puede realizar ajustes contables a la información reportada

Fuente: Área funcional de Gestión propiedad, planta, equipo, almacén e inventario



EMCALI
VALORAMOS LO **ESENCIAL**



AÑO 2018

Vigencia fiscal año: 2018 comprende entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018

CONCEPTO	VALOR (millones de pesos) - Neto	VALOR (millones de pesos) con depreciación
Terrenos	\$ 511.514.082.909,62	\$ -
Edificaciones	\$384.667.704.314,72	\$348.039.169.150,96
Construcciones en curso		
Maquinaria y equipo		
Equipo de transporte, tracción y elevación		
Equipos de comunicación y computación		
Muebles, enseres y equipo de oficina		
Bienes muebles en bodega (F, SI)	\$ 2.955.086.907,92	\$ 771.104.459,88
Cuenta Personal	\$ 54.343193.363,59	\$ 29.626.821.715,28
Redes, líneas y cables	\$2.612.780.297.611,67	\$2.102.889.389.602,46
Plantas, ductos y túneles	\$524.775.591.055,15	\$394.017.773.806,81
Otros del corporativo	\$120.948.677.494,11	\$ 52.063.766.687,88

NOTA: Los datos relacionados en cada plantilla y vigencia corresponden al informe de cantidades y valores extraído de las plantillas de inventario entregadas al área financiera. Una vez entregada la información, dicha área puede realizar ajustes contables a la información reportada

Fuente: Área funcional de Gestión propiedad, planta, equipo, almacén e inventario



EMCALI
VALORAMOS LO **ESENCIAL**



AÑO 2019

Vigencia fiscal año: 2019 comprende entre el 1 de enero y el 30 de septiembre de 2019

CONCEPTO	VALOR (millones de pesos) - Neto	VALOR (millones de pesos) con depreciación
Terrenos	\$ 510.775.212.454,83	\$ -
Edificaciones	\$ 381.367.293.356,63	\$ 338.540.662.925,081
Construcciones en curso		
Maquinaria y equipo		
Equipo de transporte, tracción y elevación		
Equipos de comunicación y computación		
Muebles, enseres y equipo de oficina		
Bienes muebles en bodega (F, SI)		
Cuenta Personal		
Redes, líneas y cables	\$ 2.630.445.686.345,62	\$ 2.020.634.661.042,47
Plantas, ductos y túneles	\$ 537.171.792.964,903	\$ 378.894.387.681,301
Otros del corporativo	\$ 122.260.525.182,278	\$ 49.505.824.399,2249

NOTA: Los datos relacionados en cada plantilla y vigencia corresponden al informe de cantidades y valores extraído de las plantillas de inventario entregadas al área financiera. Una vez entregada la información, dicha área puede realizar ajustes contables a la información reportada

Fuente: Área funcional de Gestión propiedad, planta, equipo, almacén e inventario

Fuente: Gerencia de Área de Gestión Humana y Activos





3.4.3. Planta de Personal

A continuación, se presenta la información de la planta de personal de la entidad con corte a septiembre de 2019

AÑO 2017					
CONCEPTO	TOTAL NÚMEROS DE CARGOS DE LA PLANTA	NÚMEROS DE CARGOS PROVISTOS	NÚMERO DE CARGOS VACANTES	TOTAL	
Cargos de libre nombramiento y remoción					
A la fecha de inicio de la gestión	A la fecha de inicio de la gestión (ingresa el 25 de mayo de 2017)	114	0	8	122
A la fecha del retiro, separación del cargo o ratificación	Con corte de vigencia Diciembre 2017	120	17	2	122
Variación porcentual	Variación porcentual	5,3%		-75%	
Cargos de carrera administrativa (No aplica) - Aplica Cargos Trabajadores oficiales					
A la fecha de inicio de la gestión	A la fecha de inicio de la gestión (ingresa el 25 de mayo de 2017)	2.325	0	65	2.390
A la fecha del retiro, separación del cargo o ratificación	Con corte de vigencia Diciembre 2017	2.316	8	67	2.383
Variación porcentual	Variación porcentual	-0,4%		3%	
Observaciones:					
Fuente - departamento Gestión Talento Humano y Organizacional GAGHA					
* Se relaciona la gestión del Ing. Gustavo Adolfo Jaramillo Velásquez					
* Los datos para la fecha de inicio se toma con base a la planta de personal del 09 de junio de 2017					
* Los datos para la finalización de la vigencia 2017 se toman con base a la planta de personal del 21 de diciembre de 2017.					
* Es importante aclarar que el número de cargos en la planta se modifica resultado de ajuste a la estructura, los cuales están documentados en los Actos Administrativos correspondientes, así mismo las situaciones administrativas generan una dinámica en la planta resultado de renunciaciones y provisiones durante el periodo objeto del informe.					





AÑO 2018					
CONCEPTO	TOTAL NÚMEROS DE CARGOS DE LA PLANTA	NÚMEROS DE CARGOS PROVISTOS	NÚMERO DE CARGOS VACANTES	TOTAL	
Cargos de libre nombramiento y remoción					
A la fecha de inicio de la gestión	Al inicio de la vigencia 2018	120	0	2	122
A la fecha del retiro, separación del cargo o ratificación	Al finalizar la vigencia 2018	121	7	2	123
Variación porcentual	Variación porcentual	0,8%		0%	
Cargos de carrera administrativa (No aplica) - Aplica Cargos Trabajadores oficiales					
A la fecha de inicio de la gestión	Al inicio de la vigencia 2018	2.311	0	72	2.383
A la fecha del retiro, separación del cargo o ratificación	Al finalizar la vigencia 2018	2.290	6	93	2.383
Variación porcentual	Variación porcentual	-0,9%		29%	
Observaciones:					
Fuente - departamento Gestión Talento Humano y Organizacional GAGHA					
* Se relaciona la gestión del Ing. Gustavo Adolfo Jaramillo Velásquez					
* Los datos para el inicio de la vigencia 2018 se toma con base a la planta de personal del 02 de enero de 2018					
* Los datos para la finalización de la vigencia 2018 se toman con base a la planta de personal del 21 de diciembre de 2018.					
* Es importante aclarar que el número de cargos en la planta se modifica resultado de ajuste a la estructura, los cuales están documentados en los Actos Administrativos correspondientes, así mismo las situaciones administrativas generan una dinámica en la planta resultado de renunciaciones y provisiones durante el periodo objeto del informe.					





AÑO 2019 corte septiembre 2019					
CONCEPTO	TOTAL NÚMEROS DE CARGOS DE LA PLANTA	NÚMEROS DE CARGOS PROVISTOS	NÚMERO DE CARGOS VACANTES	TOTAL	
Cargos de libre nombramiento y remoción					
A la fecha de inicio de la gestión	Al inicio de la vigencia 2019	120	0	3	123
A la fecha del retiro, separación del cargo o ratificación	A la fecha de la vigencia actual 2019	119	2	2	123
Variación porcentual	Variación porcentual	-0,8%		-33%	
Cargos de carrera administrativa (No aplica) - Aplica Cargos Trabajadores oficiales					
A la fecha de inicio de la gestión	Al inicio de la vigencia 2019	2.284	0	99	2.383
A la fecha del retiro, separación del cargo o ratificación	A la fecha de la vigencia actual 2019	2.266	1	122	2.381
Variación porcentual	Variación porcentual	-1,1%		23%	
Observaciones:					
Fuente - Departamento Gestión Talento Humano y Organizacional GAGHA					
* Se relaciona la gestión del Ing. Gustavo Adolfo Jaramillo Velásquez					
* Los datos para el inicio de la vigencia 2019 se toma con base a la planta de personal del 08 de enero de 2019					
* Los datos para la fecha de vigencia actual del 2019 se toman con base a la planta de personal 3 de octubre de 2019.					
* Es importante aclarar que el número de cargos en la planta se modifica resultado de ajuste a la estructura, los cuales están documentados en los Actos Administrativos correspondientes, así mismo las situaciones administrativas generan una dinámica en la planta resultado de renunciaciones y provisiones durante el periodo objeto del informe.					





3.4.4. Manuales y/o reglamentos

AÑO 2017			
DENOMINACIÓN DEL REGLAMENTO Y/O MANUAL	DESCRIPCIÓN	MECANISMO DE ADOPCIÓN Y VIGENCIA	No. DE ACTO ADMINISTRATIVO DE ADOPCIÓN
Por la cual se modifica la Resolución GG-No.001052 del 26 de mayo de 2011 definiendo el Sistema de Evaluación de Resultados de los Trabajadores oficiales de EMCALI EICE ESP SER	Se implementa el Sistema de Evaluación de Resultados de los trabajadores oficiales	Resolución de Abril 26 de 2017	GG-00339
Por la cual se adiciona párrafo al artículo 26 de la Resolución GG-000339 de mayo 26 de 2011	Se determina el periodo de evaluación	Resolución de Mayo 22 de 2017	GG-000379
Por medio de la cual se reglamentan los beneficios educativos convencionales del Sindicato USE	establece el mecanismo para pagar los beneficios educativos al trabajador y grupo familiar pactados en la Convención Colectiva	Resolución de Diciembre 07 de 2017	GG-00955
Por medio de la cual se reglamentan los beneficios educativos convencionales del Sindicato SINTRAEMCALI	establece el mecanismo para pagar los beneficios educativos al trabajador y grupo familiar pactados en la Convención Colectiva	Resolución de Diciembre 07 de 2017	GG-00956
Por la cual se reglamenta el Fondo Rotatorio de Vivienda para otorgar créditos de vivienda en cumplimiento del laudo Arbitral de abril 01 de 2016 decidido en proceso de negociación con el Sindicato SINTRASERVIP	Reglamenta para realizar prestamos de vivienda con aporte pactado en proceso de negociación con el Sindicato SINTRASERVIP	Resolución de 01 de Diciembre de 2017	GG-00865
Por medio de la cual se reglamenta el Comité de Bienestar Laboral y las Actividades de Bienestar Laboral servicio médico familiar, bienestar laboral, Calamidad domestica que hace parte de los acuerdos firmados con el Sindicato SINTRASERVIP	Se reglamenta la conformación y operación del Comité de Bienestar establecido acordado con el Sindicato SINTRASERVIP y el manejo de los aportes destinados para las actividades de bienestar de los afiliados y beneficiarios de dicho sindicato.	Resolución de Noviembre 01 de 2017	GG-0866





AÑO 2017			
DENOMINACIÓN DEL REGLAMENTO Y/O MANUAL	DESCRIPCIÓN	MECANISMO DE ADOPCIÓN Y VIGENCIA	No. DE ACTO ADMINISTRATIVO DE ADOPCIÓN
Por medio de la cual se adopta el Sistema de Evaluación para los Empleados Públicos del nivel directivo y asesor de libre nombramiento y remoción	Establece la forma de evaluar a los empleados públicos de la Empresa	Resolución del 27 de Diciembre de 2017	GG-0989
Por medio de la cual se designan los representantes del Comité de Convivencia Laboral 2017-2019	de conformidad con la norma se determinan quienes son los representantes del Empleador y de los trabajadores en el comité de convivencia	Resolución del 27 de Junio de 2017	GG-0511
Por la cual se modifica la Resolución GG-960 de marzo 20 de 2013, la Resolución JD-009 de diciembre 18 de 2015 y 0010 de mayo 10 de 2016 en lo relacionado con el ajuste a la estructura organizacional de la Gerencia de área de Gestión Humana y Administrativa; Gerencia Unidad Estratégica de Energía, Gerencia Unidad Estratégica de Acueducto y Alcantarillado, Gerencia General y se suprimen y crean unas casillas de la planta de personal	El ajuste planteado permite articular responsabilidades asignadas a las dependencias de acuerdo a los procesos y subprocesos definidas en el mapa de operación por procesos conforme a los procedimientos documentados en calidad.	RESOLUCIÓN de enero 26 de 2017	GG-0008
Instalación de dispositivos cazador Lo Jack	Corresponde a medida adoptada para asegurar el patrimonio	CIRCULAR de mayo 12 de 2017	43
Por la cual se adopta el programa de prevención de sustancias psicoactivas EPS en EMCALI	EMCALI adoptó la política de prevención del consumo de sustancias psicoactivas y ha determinado una serie de estrategias institucionales y financieras para tal efecto	RESOLUCIÓN de diciembre 18 de 2017	GG-974





AÑO 2018			
DENOMINACIÓN DEL REGLAMENTO Y/O MANUAL	DESCRIPCIÓN	MECANISMO DE ADOPCIÓN Y VIGENCIA	No. DE ACTO ADMINISTRATIVO DE ADOPCIÓN
Por medio de la cual se reglamenta el Comité de Bienestar Laboral y las Actividades de Bienestar Laboral servicio médico familiar, bienestar laboral, Calamidad domestica que hace parte de los acuerdos firmados con el Sindicato SINTRAEMCALI	Se reglamenta la conformación y operación del Comité de Bienestar establecido acordado con el Sindicato SINTRAEMCALI y el manejo de los aportes destinados para las actividades de bienestar de los afiliados y beneficiarios de dicho sindicato.	RESOLUCIÓN de mayo 04 de 2018	GG-0288
Por la cual se modifican los artículos 3 y 55 de la Resolución No. 00399 de del 29 de marzo de 2005 por la cual se establece el Reglamento Orgánico de Transporte	La modificación está referida al formato de asignación de vehículo de la Empresa y el traspaso interno de vehículo	RESOLUCIÓN de julio 05 de 2018	GG-0495
Por medio de la cual se desarrolla el procedimiento para llevar a cabo el trámite de descargos para los trabajadores oficiales de EMCALI contemplado en el Reglamento de Trabajo	se detalla el procedimiento en cuanto a los términos, competencias para aplicar el trámite de descargos	RESOLUCIÓN de mayo 22 de 2018	GG-346
Por medio de la cual se adopta el Reglamento de Beneficios Educativos con el Sindicato SINTRASERVIP	Se establece la forma de pago del aporte para beneficios educativos para el trabajador y sus beneficiarios afiliado al sindicato SINTRASERVIP	RESOLUCION del 22 de enero de 2018	GG-0037
Por medio de la cual se reglamenta el Comité de Bienestar Laboral y las Actividades de Bienestar Laboral servicio médico familiar, bienestar laboral, Calamidad domestica que hace parte de los acuerdos firmados con el Sindicato USE	Se reglamenta la conformación y operación del Comité de Bienestar establecido acordado con el Sindicato USE y el manejo de los aportes destinados para las actividades de bienestar de los afiliados y beneficiarios de dicho sindicato.	RESOLUCIÓN de mayo 04 de 2018	GG-0287





AÑO 2018			
DENOMINACIÓN DEL REGLAMENTO Y/O MANUAL	DESCRIPCIÓN	MECANISMO DE ADOPCIÓN Y VIGENCIA	No. DE ACTO ADMINISTRATIVO DE ADOPCIÓN
Por medio de la cual se reglamentan las situaciones administrativas y se dictan otras disposiciones para los servidores públicos de EMCALI	Se regulan todas las situaciones administrativas en las que se puede encontrar un servidor públicos desde su ingreso hasta la desvinculación.	RESOLUCIÓN de diciembre 11 de 2018	GG-866
Comité de inventarios de EMCALI	Creación y reglamentación del comité de inventarios de EMCALI	RESOLUCIÓN de Gerencia General	GG-000891 del 21/12/2018

AÑO 2019			
REGLAMENTO Y MANUALES			
DENOMINACIÓN DEL REGLAMENTO Y/O MANUAL	DESCRIPCIÓN	MECANISMO DE ADOPCIÓN Y VIGENCIA	No. DE ACTO ADMINISTRATIVO DE ADOPCIÓN
Por la cual se aclara, modifica la fecha para la presentación de proyectos aportes, propuestas, e iniciativas del Sistema de Evaluación de resultados de los trabajadores oficiales de EMCALI - SER	Se amplía el plazo para la presentación de propuestas que contribuirán a incrementar la calificación	RESOLUCIÓN de marzo 26 de 2019	GG-241
Po medio de la cual se da directriz sobre entrega de dispositivos Smartphone.	Los dispositivos hacen parte del desarrollo del plan de seguridad vial de EMCALI para efecto de control	CIRCULAR de marzo 19 de 2019	8000212772019
Por medio de la cual se modifica la Resolución GG-0409 de junio 09 de 2016	Se incrementa el monto de los préstamos para vivienda en sus diferentes modalidades.	RESOLUCIÓN de junio 11 de 2019	GG-480
Por medio de la cual se modifica el artículo 1 de la Resolución GG-510 de junio 27 de 2017 y se constituye el Comité Paritario de Salud y seguridad en el Trabajo COPASST 2019-2021	Se determina quienes serán los representantes por parte de los trabajadores de conformidad con proceso de elección y los designados por parte de la Empresa en el COPASST para el nuevo periodo.	RESOLUCIÓN de junio 12 de 2019	GG-483





AÑO 2019			
REGLAMENTO Y MANUALES			
DENOMINACIÓN DEL REGLAMENTO Y/O MANUAL	DESCRIPCIÓN	MECANISMO DE ADOPCIÓN Y VIGENCIA	No. DE ACTO ADMINISTRATIVO DE ADOPCIÓN
Por la cual se reglamenta las horas extras y turnos de trabajo	Se determina los lineamientos para la programación y pago de horas extra y turnos de trabajo laborados	RESOLUCIÓN del 17 de junio de 2019	GG-540
Por medio de la cual se conforma el Coité de Convivencia Laboral para la vigencia 2019-2021	En cumplimiento de la norma, se eligen los representantes ante el Comité de Convivencia por parte de la Empresa y los elegidos por los funcionarios para el nuevo periodo	RESOLUCIÓN del 26 de junio de 2019	GG-596
Fuente: Norma grama/ proceso Gestionar Talento Humano departamento de Gestión Administrativa y Activo/ Área funcional Administración Mantenimiento Parque Automotor/ julio 23 de 2019			

Fuente: Gerencia de Área de Gestión Humana y Activos





3.5. Gestión de Abastecimiento Empresarial

En el año 2017 entró en operación la Gerencia de Área de Abastecimiento Empresarial, según lo reglamentado en la Resolución No. JD-00039 del 1 de Diciembre de 2016, por medio de la cual se modifica parcialmente la Resolución JD No. 009 del 18 de diciembre de 2015, buscando fortalecer para EMCALI el Abastecimiento Empresarial, consolidando las funciones relacionadas con la contratación, compras, la revisión y control legal, y demás actividades de gestión de abastecimiento y modalidades de selección de acuerdo con las normas y procedimientos definidos.

A partir de la entrada en funcionamiento de la Gerencia de Área de Abastecimiento Empresarial se dio inicio a la implementación de la metodología que compone el Modelo de Abastecimiento Estratégico adoptado por la empresa, poniendo en marcha una serie de estrategias para consolidar la gestión, como lo es: La actualización del manual de contratación y sus normas complementarias, la simplificación de las transacciones comerciales, generando ahorros mediante negociaciones más competitivas, aportando eficiencia y trazabilidad en todo el proceso de compras, estandarizando los procedimientos y formatos, capacitando y apoyando a las áreas para la ejecución del abastecimiento de materiales y servicios de terceros, así mismo acoplado a los supervisores de contratos para lograr mayor efectividad en su labor.

Así mismo se está trabajando en el desarrollo del sistema de información que administra el flujo de Abastecimiento de Bienes y Servicios, a través de la herramienta SAP HANNA 4.0 y del Módulo SAP ARIBA, herramienta de solución a nivel mundial para la gestión de compras, que trata de una plataforma Cloud de comercio electrónico que permite simplificar las transacciones comerciales generando ahorros mediante negociaciones más competitivas, aportando eficiencia y trazabilidad en todo el proceso de compras; lo anterior liderado por la Gerencia de Tecnología de la información.

Adicionalmente se inició el levantamiento del Registro interno de Proveedores, con la Gerencia de Tecnología de la información, con el objetivo de tener la información general y relevante de los oferentes interesados en participar en las contrataciones.

Los productos más relevantes derivados de la Gestión de la Gerencia de Área de Abastecimiento son:

- Plan Anual de Contratación y Compras consolidado
- Árbol de Categorías
- Inteligencias de Mercado





- Fichas de Abastecimiento
- Contratos, Acuerdos Comerciales y precalificaciones suscritos

Resultado de la gestión del periodo 2017, 2018 y 2019 (Octubre), de la gestión adelantada en la Gerencia de Abastecimiento, se ve reflejado en:

	2017 Ene - Dic	2018 Ene - Dic	2019 Ene - Oct
Procesos Contractuales Gestionados	633	619	469
Participación de Proponentes – Competencia Abierta	522	399	413
Capacitaciones a Funcionarios en temas de Contratación	321	255	194
Inteligencias de Mercado	64	61	35
Categorías Identificadas	51	48	45

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	No DE CONTRATOS CELEBRADOS	VALOR TOTAL (Millones de pesos)
Vigencia Fiscal Año 2017 . Comprendida entre el 1 de Enero y el 31 de Diciembre de 2017.		
Competencia Abierta	61	\$ 133.825.836.028
Competencia Cerrada	2	\$ 136.285.250
Selección Directa	449	\$ 51.820.922.254
TOTAL	512	\$ 185.783.043.532
Vigencia Fiscal Año 2018 . Comprendida entre el 1 de Enero y el 31 de Diciembre de 2018.		
Competencia Abierta	138	\$ 251.781.558.568
Competencia Cerrada	5	\$ 91.844.815.679
Selección Directa	512	\$ 39.205.104.408
TOTAL	655	\$ 382.831.478.655
Vigencia Fiscal Año 2019 . Comprendida entre el 1 de Enero y el 30 de Octubre de 2019.		
Competencia Abierta	69	\$ 99.016.512.790
Competencia Cerrada	1	\$ 731.939.369
Selección Directa	313	\$ 44.199.307.533
TOTAL	383	\$ 143.947.759.692





Enero a Diciembre de 2017			
Modalidad de Contratación	No de Procesos en Proceso	No de contratos ejecutados	Valor total
Competencia Abierta	N/A	61	\$ 133.145.432.835
Competencia Cerrada	N/A	2	\$ 136.285.250
Selección Directa	N/A	450	\$ 51.820.922.254

Enero a Diciembre de 2018			
Modalidad de Contratación	No de Procesos en Proceso	No de contratos ejecutados	Valor total
Competencia Abierta	N/A	139	\$ 250.035.591.515
Competencia Cerrada	N/A	5	\$ 91.844.815.679
Selección Directa	N/A	398	\$ 38.466.128.691

Enero a Septiembre de 2019			
Modalidad de Contratación	No de Contratos en Proceso	No de Contratos ejecutados	Valor total
Competencia Abierta	32	69	\$ 236,561,590,783
Competencia Cerrada	0	1	\$ 731,939,369
Selección Directa	62	313	\$ 55,320,702,440
TOTAL	94	383	\$ 292,614,232,592

Por ser la presentación de la información trimestral, el último corte a diciembre se presenta en el mes de febrero, cuando se aprueban los estados financieros del año 2019 por parte de la Junta Directiva.

Lecciones Aprendidas en la Gestión de Abastecimiento

- Las especificaciones técnicas deben ajustarse a los cambios realizados en los procesos contractuales anteriores, las áreas deben tener en cuenta las correcciones o ajustes que se hicieron para formular la nueva necesidad.
- Es necesario que las áreas se retroalimenten de la etapa de ejecución contractual con los supervisores, la información por ellos suministrada debe hacer parte de la línea base para la construcción del nuevo proceso.





- Socializar con las áreas el instructivo para la formulación y modificación del Plan Anual de Contratación y Compras, con el fin de solicitar a tiempo las modificaciones requeridas.
- Se hace necesario que las áreas tengan la claridad de la aplicación de los conceptos de gasto y que al radicar los requerimientos no combinen varios conceptos.
- Los contratos de obra deben radicarse con sus respectivos APU
- Es necesario analizar la agregación de demandas frente a un proceso contractual, se debe revisar la conveniencia frente a la oportunidad de entrega y la afectación de la ejecución de los contratos, en especial lo que correspondan a proyectos de inversión.
- Es importante que los conceptos tributarios aporten a la reducción de tiempo en la contratación de manera que sea una actividad del proponente y no de Emcali.
- Se debe en lo posible, agrupar necesidades que sean de naturaleza similar, con el fin de adelantar un solo proceso de contratación, esto genera economías de escalas y reduce trámites administrativos.
- Desde el inicio del proceso, se debe identificar el supervisor para evitar dilaciones en el inicio de la ejecución del contrato y los requisitos de ejecución a las áreas usuarias, ayudando a disminuir tiempos.
- Se debe conocer desde la definición de la necesidad, la regulación del bien o del servicio que se pretende contratar para solicitarle al área o al contratista las licencias o los permisos respectivos.
- Unificación de la forma de pago, teniendo en cuenta el Manual de pagos Resolución GG-001587 del octubre 13 de 2010 y la Resolución GG No 000210 del 18 de marzo de 2016

Dificultades en el Proceso

- Mejorar tanto la construcción del Plan Anual de Contratación y Compras, como la radicación de los requerimientos, para que se realice de manera oportuna (en el tiempo planeado), eficiente (con toda la documentación requerida) y con calidad (documentación bien diligenciada con la información requerida), que permitan suplir las necesidades de bienes y servicios en el tiempo requerido.
- Realizar acuerdos de servicio con la Dirección Jurídica de la Secretaria General que permitan generar sinergias en beneficio de la oportunidad de la adquisición de bienes y servicios.
- Establecer políticas Institucionales, a través de Gestión del Conocimiento, que permita documentar y difundir las lecciones aprendidas.
- Normar el tema de realizar subastas en procesos contractuales que permitan dentro de su estrategia contractual optar por esta novedosa alternativa que se tiene incluida dentro del Manual de Contratación.





- Fortalecer la estructura de personal requerida para la operación de la Gerencia de Área de Abastecimiento Empresarial, teniendo en cuenta que el 71% del personal es prestación de servicios.
- Dotar para un funcionamiento óptimo espacio, adecuaciones locativas y designación de equipos de cómputo. Teniendo en cuenta que el personal se encuentra distribuido en varios pisos del Edificio del CAM.

Logros

- La actualización del Manual de Contratación y las normas complementarias, a través de la Resolución JD-0043 de 15 de diciembre de 2016 y Resolución GG-0284 de 31 de marzo de 2017 donde se aprueban la documentación, con su respectiva actualización en DARUMA y en la página web de Emcali.
- Implementación de la metodología establecida en el Modelo de Abastecimiento Empresarial adoptado por EMCALI.
- Definición de procedimientos, Formatos e Instructivos acorde con el Modelo de Operación por Procesos.
- Parametrización del sistema de información ARIBA, para administrar el flujo de Abastecimiento de Bienes y servicios en los módulos:
 - *Módulo Registro de Proveedores (Supplier Lifecycle and Performance-SLP)*: Se realizó capacitación a los usuarios finales y se encuentra en pruebas y ajustes.
 - *Módulo Sourcing - Etapa precontractual*: se encuentra en configuración por parte de los consultores, se iniciaron las pruebas para los ajustes.
 - *Módulo Contract – Etapa contractual*: se encuentra en pruebas y ajustes.
 - *Módulo Material management (MM)*: se encuentra en la consolidación de los datos maestros de bienes y servicios y en la construcción de los scrips para pruebas integrales con los otros módulos de ERP.
- Simplificación de las transacciones comerciales, generando ahorros mediante negociaciones más competitivas, aportando eficiencia y trazabilidad en todo el proceso de compras.
- Implementación del Plan de Capacitación a funcionarios, Supervisores e Interventores, fortaleciendo el seguimiento y control en la ejecución del contrato.
- Integración de compras con las Unidades de Negocio y Gerencias.
- Monitoreo de la gestión de abastecimiento, desde la solicitud, a través del requerimiento, hasta la terminación del contrato.

- Compras con agregación de demanda.





- Establecimiento de Líderes por Gerencia, que apoyen la agilidad en los procesos.
- Definición de buenas prácticas.
- Estandarización de los requisitos de idoneidad y calificables por los diferentes tipos de contrato.
- Definición del código de Conducta para Proveedores y Contratistas de Emcali, el cual somete al cumplimiento de los principios éticos, de sostenibilidad social y ambiental.

3.5.1. Recomendaciones

- Continuar con el proceso de consolidación del abastecimiento empresarial como una cultura del ahorro y beneficio en Empresas Municipales de Cali EMCALI EICE ESP.
- Iniciar la gestión de negociaciones bajo parámetros Objetivos.
- Ampliar dentro del pilar de Gobernanza todos los aspectos relacionados con el Abastecimiento de Bienes y Servicios para la entidad.
- Fortalecer el programa de desarrollo de proveedores permitiendo alianzas comerciales estratégicas y economías de escala.
- Actualizar continuamente manuales, procesos y procedimientos de contratación eficientes y acorde al comportamiento del mercado y a las necesidades de las Gerencias de Unidad Estratégica de Negocio, Gerencia General y Gerencias de Áreas en términos técnicos y legales vigentes.
- Fortalecer en la organización buenas prácticas de ejecución al Plan Anual de Contratación y Compras – PACC.
- Implementación de la nueva estructura aprobada.
- Eliminar la doble instancia en la parte legal, la cual se podrá lograr con el funcionamiento del Nuevo Modelo de Operación por Procesos.
- Capacitar al personal de la Gerencia de Abastecimiento en temas relacionados con métodos de negociación y compras.





3.6. Responsabilidad Social

Entre 2017 y 2019 se atendieron 2.946 usuarios dentro de las actividades realizadas por la Dirección de Responsabilidad Social.

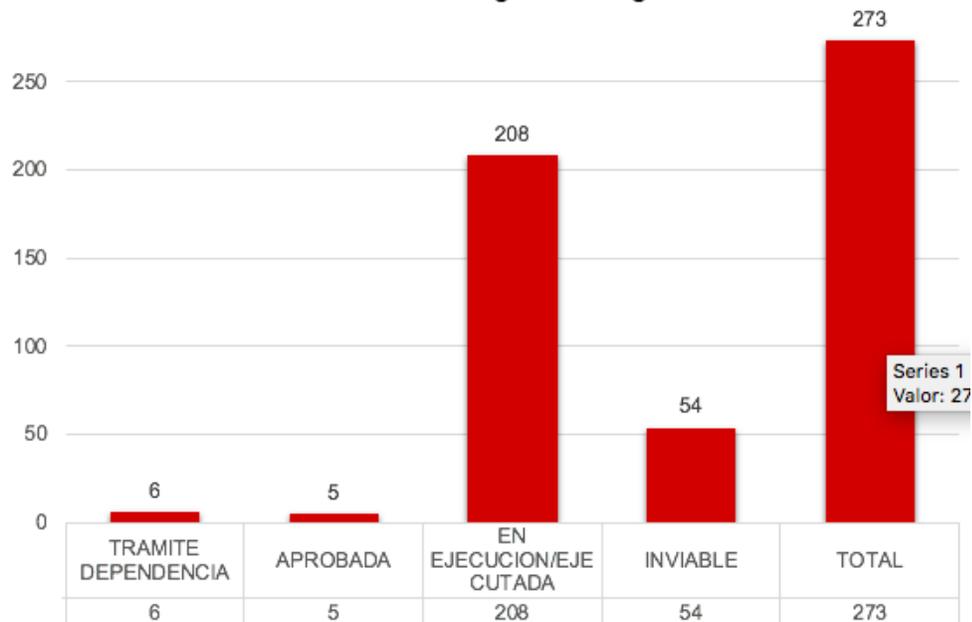
- Se participó en programas como *Territorios de Inclusión y Oportunidades TIOs* de la Secretaría de Desarrollo Territorial y Bienestar social y el programa *Entornos para la Vida*, de la Secretaría de Salud Municipal. También se realizó acompañamiento social a la Contraloría Municipal, reuniones interinstitucionales con la secretaria del deporte y líderes comunitarios con el objeto de brindar apoyo a la realización del programa de la Ciclo Vía, 20 ferias del servicio y seis jornadas comunitarias impulsadas por la oficina de participación comunitaria.
- La participación de EMCALI en estos programas consistió en la Recepción de requerimientos de los líderes de las comunas 4, 5,7,8,9,10, 13, 14, 15, 18 y 19, Barrios los Lagos, comuneros II, Omar Torrijos el vergel, el vallado, las orquídeas, Manuela Beltrán, Ito Jordán y los corregimientos de Villa Carmelo y Pance; realizar recorridos por estos sectores para identificar necesidades relacionadas con la prestación del servicio, gestionar con las áreas operativas para dar solución a las solicitudes de la comunidad. Igualmente se acompañaron 9 audiencias ciudadanas, donde se realizó el reconocimiento de las necesidades en Servicios Públicos de estas comunidades y realizó la gestión con las áreas operativas para que dichas solicitudes sean atendidas.
- Las ferias de servicio tienen la finalidad dar a conocer los canales de atención e información que EMCALI tiene dispuestos para atender las peticiones quejas y reclamos de la comunidad, así como brindar posibilidades de acceder a facilidades de pago de manera más expedita a quienes asisten a las jornadas, presentar sus inquietudes frente a la prestación del servicio y hacer los reclamos que considere pertinentes en relación con los servicios ofrecidos.
- Se recibieron las peticiones realizadas por los AHDI en relación con los diferentes servicios que presta la Administración Municipal y EMCALI y la coordinación de actividades de normalización de acueducto y pavimentación con Placas huellas en la vereda los Mangos. De igual forma, se apoyó a la CVC a partir de reuniones con la comunidad para construcción de confianza y desarrollar ejercicios de Gobernanza con los beneficiarios del Plan Jarillón Cali.





- Se participó en dos encuentros Comunitarios adelantado por Policía Metropolitana en el barrio Ciudad Modelo de la comuna 11 y el barrio Junín comuna 9.
- Se participó en la jornada de servicios públicos celebrada en la ciudad de Yumbo en la cual se realizó una charla sobre el uso Racional de los servicios públicos, interpretación y lectura de factura y orientación sobre los diferentes trámites que pueden realizar ante la empresa.
- Se brindó apoyo al programa entornos saludables liderado por la secretaria de salud donde son atendidos los requerimientos de las comunas 18, 16, 15,14,13 y 21. Igualmente se realizó un recorrido por las zonas de la comuna 16 priorizada por comunidad y SSPM para identificar situación de afectación del entorno.
- Se acompañan los recorridos en las comunas 5, 7, 9, 16 y 21, los cuales son orientados por el señor alcalde Norman Maurice Armitage, el Gerente de EMCALI, el ingeniero civil Gustavo Jaramillo. En estos participan líderes de la JAL, JAC y comunidad en general, se identifican daños que presentan las redes de acueducto y alcantarillado, así como problemas con la prestación del servicio de energía y se dan las orientaciones necesarias para dar solución a estas problemáticas identificadas en terreno. Asimismo, se revisan las obras de mantenimiento y ampliación de redes en la comuna 21. el barrio Potrero Grande: Polideportivo Arboledas, Tecno centro y el CDI El Nido Potrero Grande, Centro de Salud, IE Nuevo Amanecer.

Requerimientos Atendidos Por Emcali Reportados Por La Comunidad En Las Visitas Del Alcalde, En Los Territorios Cali Progresá Contigo





Consolidado de visitas a comunas y corregimientos en el marco del programa Territorios Progresan contigo

AÑO	CANTIDAD VISITAS POR AÑO	COMUNAS / CORREGIMIENTOS
2017	38	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,18,20,21,22, y en los corregimientos Montebello, Villacarmelo, Pichinde, El Saladito, Golondrinas, La leonera, Los Andes, El Hormiguero y pance
2018	9	2,3,5,9,14,15,16,17 y 21
2019	10	1,6,7,14,16, 18 y en los corregimientos de Felidia y El Hormiguero

Como parte de la gestión realizada en la atención de los requerimientos efectuados a EMCALI en las visitas y recorridos del Señor Alcalde en los territorios, se logró el 96% de atención de esos requerimientos.

- Igualmente, se brindó apoyo al alcalde en la realización de una jornada del programa los territorios progresan con Tigo, realizada en la comuna Cinco y se participó en la inauguración de cancha de microfútbol en la comuna 19
- Se realizan visitas a residencias de usuarios que solicitan su derecho al mínimo vital de agua en las comunas 1, 2,3, 5, 7, 9, 11,12,13,14, 15, 16 y 21. con la realización de estas visitas se busca validar la condición de vulnerabilidad del solicitante.
- Se realiza reunión de articulación con la coordinación ambiental del Instituto De Bienestar Familiar, con el objeto de revisar el cronograma de capacitación en uso eficiente de los servicios públicos en los diferentes centros zonales de esta institución en la Ciudad de Cali.
- Se realizó un recorrido con la gestora del DAGMA en la comuna 17, Con el objeto de identificar árboles que se encuentran afectando la infraestructura eléctrica. Como resultado de esta jornada se identificaron las razones por las cuales EMCALI le solicita al DAGMA la intervención de los árboles y se da claridad frente a la solicitud de reubicación de infraestructura perteneciente a otro operador.





Por otro lado, con el objetivo de propiciar espacios de sensibilización sobre el uso eficiente y seguro de los servicios públicos domiciliarios se brindó capacitación a usuarios de las comunas 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22, los corregimientos de Felidia, la paz, el tablazo y Montebello y los municipios de Yumbo, Buga y Palmira. En estas jornadas se trabaja con los usuarios de los siguientes grupos de interés:

Comunas y municipios:

Se realizan jornadas de capacitación en interpretación de la Factura, URE, URA a usuarios habitantes de las comunas 13, 20, 21, el tablazo y el municipio de Yumbo, en las cuales, Se realiza acompañamiento a jornada programada por la Sub secretaria de Inclusión y Oportunidades Alcaldía Municipal Cali.

En articulación con el programa social del Plan Carillón, EMCALI inició el proceso de intervención social a los nuevos propietarios del proyecto habitacional Torres de la Paz Pertenece a la comuna 13. Se realizó capacitación a los habitantes del AHDI, enfatizando en la necesidad de contar con unas adecuadas instalaciones eléctricas en las viviendas para un buen uso del servicio y seguridad en los hogares. Del mismo modo se recomienda el uso residencial del servicio para evitar las variaciones de voltaje. Capacitación en interpretación de la factura y prorrateo a los habitante de la unidad habitacional Torres de Pisamos en el marco de la ley de servicios públicos, haciendo énfasis en los derechos y deberes de los usuarios, así como los deberes de la empresa.

Empresas:

se realizaron capacitaciones en URE, URA e Interpretación de Factura a funcionarios de las empresas ubicadas en las comunas 2, 3,4, 7, 8, 9, 14,17,19 y el municipio de Yumbo vinculados a las empresas "SER SALUD S.A" (Comfenalco EPS -Sede Norte), Tecnoquímicas, la Cruz Roja colombiana seccional Valle del cauca, ENVIA (empresa de transporte mensajería y paquetería), Grupo Éxito, Instituto de Ciegos y Sordos, Conalcreditos SAS, ICBF Regional Valle, restaurante Tortelli, Empresa Kutty, centro comercial Jardín Plaza, DIRECTV, empresa de turismo Rioja, PRICE SMART, LISTOS y Hospital Departamental Psiquiátrico Universitario del Valle, entre otras.





Colegios:

Se brindó capacitación en el Proceso de Tratamiento de las Aguas Residuales Domesticas de la Ciudad, el proceso Potabilización, Tarifa, Uso Responsable de los servicios públicos, el Proceso de tratamiento de las Aguas Residuales de La Ciudad, el Manejo y Transformación de los Lodos y el Aprovechamiento del Gas Metano en la Co-generación eléctrica a estudiantes de la IE Pedro Antonio Molina del barrio San Luis, estudiantes del SENA y la institución educativa Nelson Garcés Vernaza de la comuna 21

PTAR – C:

Se realizaron Jornadas de capacitación en las instalaciones de la planta de tratamiento de aguas residuales de EMCALI PTAR – C, a las cuales asisten Usuarios, estudiantes del SENA, instituciones educativas de la ciudad de Cali y estudiantes universitarios provenientes de distintas universidades colombianas. Estas personas reciben capacitación en el Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de Cali, el Uso adecuado de los Sistemas de Drenaje (Alcantarillado y Agua Potable, Uso Eficiente y Ahorro del Agua Potable y el Cuidado de los Sistemas de drenaje para la sostenibilidad de la fuente hídrica.

GALERIAS:

En cumplimiento de una solicitud del concejo municipal de Santiago de Cali, el cual busca retornar las plazas de mercado a la municipalidad, se realizaron jornadas de capacitación en uso racional de agua y energía a visitantes y concesionarios de la en la Plaza de Mercado Alameda,

COMETAS:

Se realizaron campañas de cometas con 221 niños estudiantes de las instituciones educativas priorizadas, donde se dan las charlas acerca del riesgo eléctrico a la hora de elevar las cometas y los pasos a seguir cuando estas se enredan en las cuerdas eléctricas.

Como parte del programa *Red de Apoyo Social – RAS*, se realizó la socialización de proyectos como: Hogares Sosteibles, La Aducción Rio Cali y Reposiciones de red de acueducto y alcantarillado, en las comunas 2, 8, 19 y 21 a las cuales asisten los beneficiarios de las mismas. Se realizaron recorridos en las comunas 1, 2, 4, 6, 7, 8, 13, 14, 16 y 19 a los cuales asisten 464 lideres.

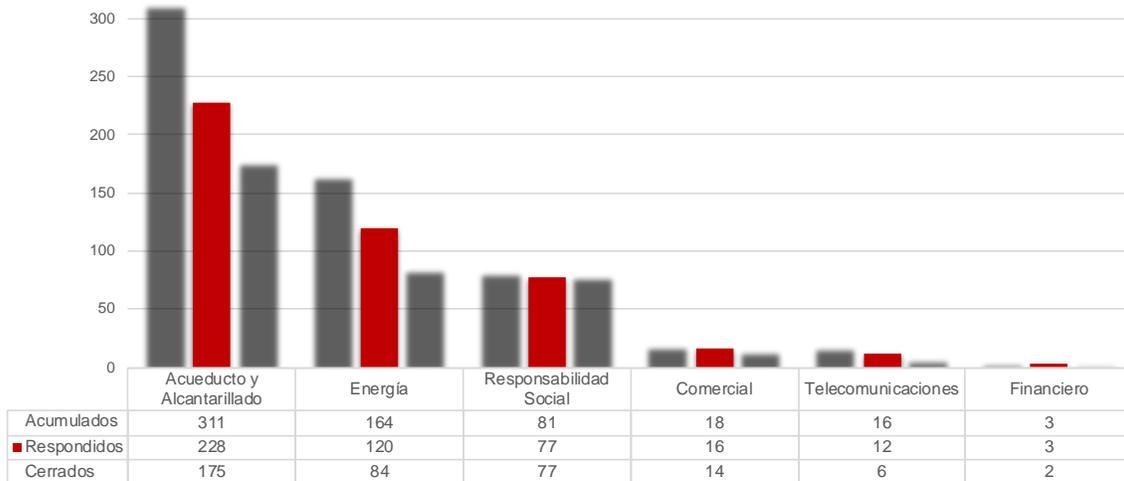
Se realizaron reuniones a las cuales asisten usuarios lideres y miembros de la comunidad en general, habitantes de las comunas 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 21, 54 y el municipio de Yumbo.





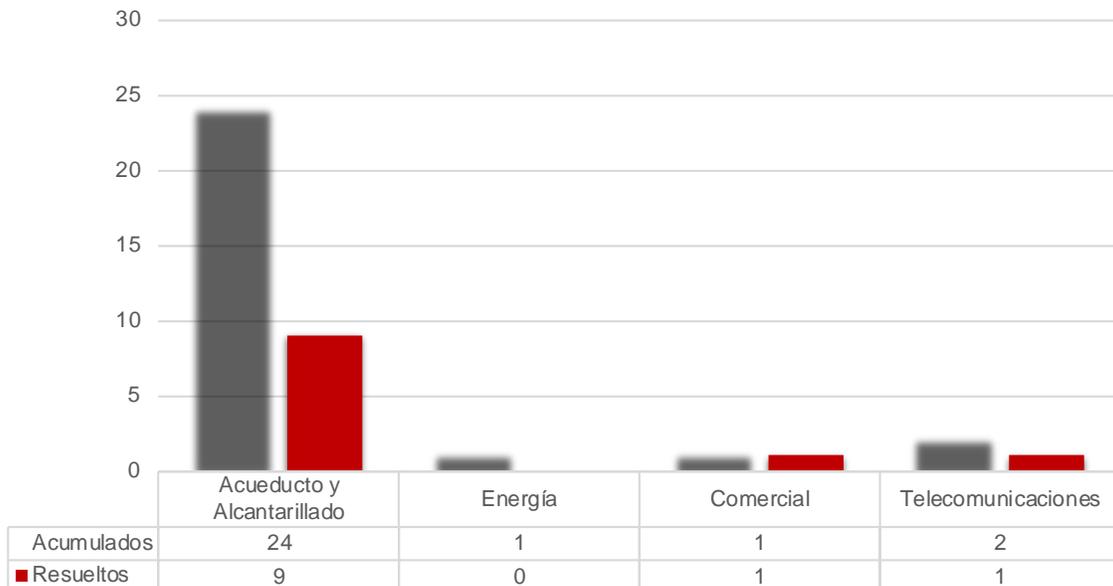
- Se realizó el primer taller de manejo de residuos solidos en alianza con Emas y la Secretaria de Salud Publica Municipal dentro del modulo de saneamiento en el marco del proyecto semilleros de sostenibilidad. Se realiza el inventario electrico e hidraulico de la intitución como complemento al diagnostico
- Se realizó la socialización del Proyecto de Energía de mejoramiento de redes de media tensión KM 18, en la sede de la JAC en el Corregimiento de Montañuela, con la participación de la firma contratista DELTEC y la comunidad. Se explica el proyecto de mejoramiento al igual que los impactos de corte de energía.
- Se asistió al comité tecnico de las obras de canales cauquita sur y figueroa con el objetivo de recibir informacion respecto al estado de los trabajos ambientales, tecnicos y sociales inherentes a la obra para aportar al proposito de evitar o disminuir los impactos negativos, realizando correcciones
- Se presentaron los avances de los estudios de abastecimiento de Agua para Patio Bonito y Vista Hermosa, con la asistencia de la JAL, JAC, comunidad y integrantes ambientalistas y del acueducto de Bellavista.
- Se realizó el ajuste del modelo de Relacionamiento y se socializó el documento a los miembros del comité de Responsabilidad Social

Requerimientos de la Comunidad 2019





Conflictos Sociales 2019



Cumplimiento de Proyectos de Intervención Social

Con la finalidad de cumplir con el Objetivo Estratégico C7 el cual busca “Mejorar los procesos de la organización y la articulación entre las UEN y las gerencias de soporte” EMCALI realizó las siguientes Intervenciones en el marco del proyecto de intervención social en el 2019:

Acueducto y Alcantarillado

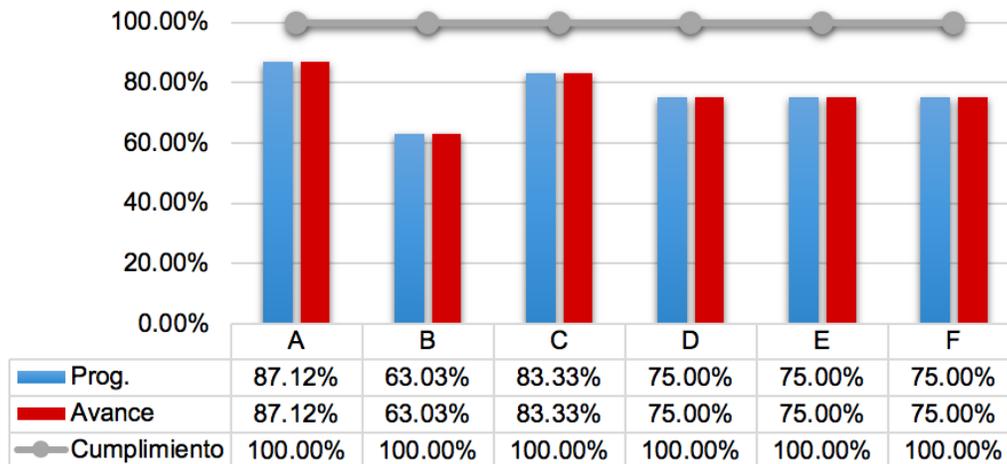
- A. Intervención Social para el ahorro y uso eficiente del servicio de acueducto y saneamiento
- B. Intervención social a los proyectos estratégicos de acueducto para potenciar sus resultados en términos de calidad y cumplimiento
- C. Plan de Intervención social formulado para mejorar la prestación del servicio de acueducto y saneamiento y la satisfacción de los usuarios
- D. Interventoría social para mejorar la satisfacción de los beneficiarios de las obras de acueducto y saneamiento
- E. Atención, análisis seguimiento y cierre de requerimientos relacionados con el servicio de acueducto y saneamiento
- F. Gestión de conflictos sociales derivados de la prestación del servicio de acueducto y saneamiento para su solución

Se logró cumplir con el 100% de las actividades programadas como se evidencia en el siguiente gráfico:





Acueducto y Alcantarillado



Energía

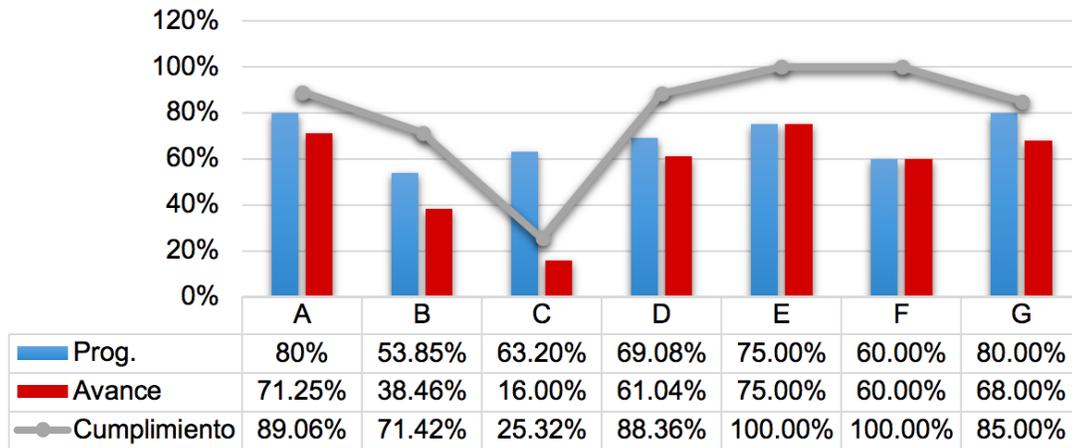
- A. Intervención social para proyecto Hogares sostenibles
- B. Terminos de referencia para el componente social para el Proyecto Granja Solar
- C. Intervención social para el proyecto masificación AMI
- D. Intervención social (usuarios) para el uso seguro y racional del servicio de energía y su infraestructura asociada
- E. Atención, análisis, seguimiento y cierre de requerimientos administrativos, operativos y comerciales relacionados con el servicio de Energía
- F. Gestión de conflictos sociales derivados de la prestación del servicio de energía para su solución
- G. Plan de Intervención Social formulado para mejorar a prestación del servicio de energía y la satisfacción de los usuarios

El cumplimiento de las intervenciones en energía en el 2019 fue en promedio de 79.88%. Entre estos resaltan las actividades de Atención, análisis, seguimiento y cierre de requerimientos administrativos operativos y comerciales y la Gestión de conflictos sociales derivados de la prestación del servicio de energía para su solución, los cuales lograron cumplir con el 100% de la meta programada. A continuación se evidencia el avance realizado en cada actividad del proyecto.





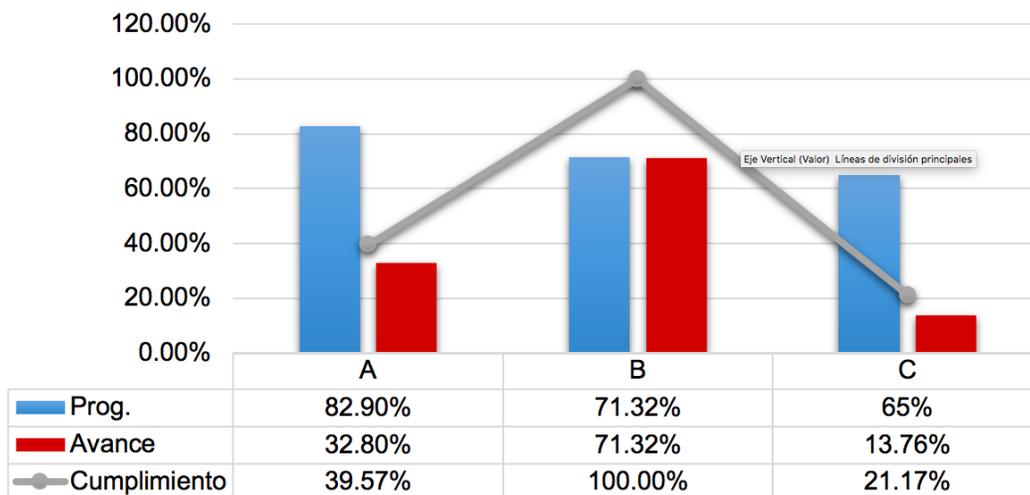
Energía



Telecomunicaciones

- A. Intervención Social en los proyectos estratégicos de telco para potenciar sus resultados en terminos de calidad y cumplimiento- Conectividad Pacífico
- B. Plan de intervención social formulado para mejorar la satisfacción del cliente con el servicio de telecomunicaciones
- C. Ejecución del plan de capacitación para el uso seguro del internet

Telecomunicaciones





Dificultades

Durante las actividades realizadas, se pudo observar que existe un cierto nivel de desconocimiento por parte del personal adscrito a las UEN, encargado de dar solución o coadyuvar con la solución a las peticiones que presentan los usuarios de los servicios públicos a través de la DRS, dado que se necesita de varias llamadas, correos, visitas para obtener una respuesta satisfactoria para el usuario.

El transporte es una de las principales dificultades para desarrollar las actividades, pues se cuenta con poca disponibilidad para hacer presencia en terreno como lo exigen los usuarios de las diferentes comunas. Esto debido a que es necesario validar si el requerimiento debe ser atendido por EMCALI EICE ESP, para que los usuarios no realicen requerimientos que no serán atendidos por la empresa.

Existe una marcada desconfianza de algunos líderes debido a las dificultades que presentan EMCALI y la administración Municipal - Secretaria de Infraestructura Municipal que redundan en los tiempos para iniciar y terminar de pavimentar vías intervenidas por EMCALI, así como a los retrasos en los tiempos de respuesta de sus peticiones.

Logros

- Se impulsó la formulación del proyecto “Escuelas Seguras Niños Felices”, logrando consolidar el diagnóstico hidráulico y eléctrico de ciento tres (103) instituciones educativas, de las cuales son seleccionadas inicialmente ochenta (80) Instituciones para ser beneficiadas con el proyecto.
- se da continuidad al plan de capacitación a empresas, escuelas, colegios y comunidad en general logrando al final del periodo llegar a capacitar trece mil setenta y nueve (13.079) usuarios en doscientas treinta y tres (233) jornadas de capacitación.
- Se inició un ejercicio de gobernanza que permitió un acercamiento directo con las comunidades a partir de la participación activa en los programas que adelanta la administración municipal así como el impulso y desarrollo de actividades que orienta la Gerente General para informar la gestión que realiza EMCALI
- Elaboración del Manual de relacionamiento ajustado al nuevo PEC 2018-2023
- Se socializaron el 100% de las obras de reposición de redes de acueducto y alcantarillado de EMCALI, pero además se articuló con la Alcaldía Municipal para trabajar sobre las resoluciones firmadas previamente durante el año anterior para garantizar la pavimentación de los tramos de vía terminados por EMCALI con cambio de redes.





Recomendaciones

- Continuar trabajando articuladamente EMCALI-Alcaldía Municipal en la oferta de los servicios a la comunidad y sus territorios. Así como, establecer estrategias conjuntas que contribuyan mejorar la prestación de los Servicios públicos domiciliarios de tal manera que se evidencie en las respuestas positivas y oportunas a la comunidad.
- Se debe garantizar que las distintas dependencias de EMCALI EICE ESP respondan las solicitudes o requerimientos con oportunidad y calidad.
- Empezar acciones conjuntas con las Instituciones con el fin de facilitar promover y apoyar tareas y dinámicas que colaboren al desarrollo y bienestar de la comunidad, encaminadas a dar solución a causas detectadas en zonas de intervención.

3.7. Nuevos Negocios

El 30 de Diciembre del 2014 mediante el Art. 3 de la Resolución GG No. 002023 se estableció la nueva estructura del Modelo de Operación por Procesos de EMCALI, y se propuso crear la Dirección de Nuevos Negocios para la puesta en marcha del Sub Proceso Desarrollo de Negocios e Innovación de manera separada. En 2015 se hace efectiva la creación de dicha dirección mediante Resolución JD-009 de 18 de diciembre de 2015 dependiendo de la Gerencia General y con un Área Funcional Administrativa. Pero solo hasta mayo de 2017 asignan un equipo específico para constituir la Dirección de Nuevos Negocios.

Principales logros:

Estructuración del área:

- Caracterización del subproceso y la documentación de sus actividades ante el Sistema de Gestión de Calidad, identificando la metodología ágil basada en los conceptos Learn y emprendimiento, con indicadores y metas específicas de cumplimiento.
- Creación de procedimientos e instructivos para la identificación de modelos de negocio
- Metodología para la estructuración de Planes de Negocio
- Creación de responsabilidades y funciones de la dirección
- Participación activa en la construcción del **PEC 2018-2023**, el cual hace una apuesta contundente hacia la búsqueda de nuevos y mejorados productos y servicios a través de la Investigación, el Desarrollo y la innovación empresarial (I+D+i), como apuesta necesaria para la sostenibilidad de la empresa, se construyeron dos indicadores entorno a crear un Sistema de I+D+i.





Desarrollo de negocios:

- Análisis de factibilidad y elaboración del plan de negocio de Contact Center
Producto: *2 Planes de negocios estructurados, listos para implementar.*
- Prospección e identificación de necesidades y oportunidades de desarrollo de nuevo negocio, estos son algunos de los logros más relevantes de la Dirección :
 - a. Pre factibilidad del negocio potencial derivado de la Subterranización de redes de telecomunicaciones y energía.
 - b. Análisis y pre factibilidad de mercado para el modelo de negocio de servicios por destrucción de PCB presentes en aceites de los transformadores de energía a través de aguas súper críticas, como fruto de una investigación aplicada realizada por Universidad del Valle en conjunto con EMCALI.
 - c. Identificación de líneas de aprovechamiento para los biosólidos de la PTAR-C a través de la metodología de innovación Design Thinking
 - d. Emisión de concepto sobre potencial incursión en el mercado de recolección de residuos sólidos (*modelo de negocio Antiguo Emsirva*)
 - e. Gestión activa en la articulación y desarrollo del nuevo negocio de energía *Movilidad Eléctrica*; se logró la consecución del primer vehículo eléctrico para la flota de EMCALI con el fin de realizar un piloto para la recolección de datos que alimentarán el modelo de negocio.
 - f. Participación y articulación en la metodología del plan de negocio y su pre-factibilidad para presentación ante Junta Directiva de la Granja Solar.

Gestión de recursos externos:

Se identificó que a nivel institucional, la baja inversión en innovación, se asocia a la escasez de recursos con los que cuenta la compañía, y a su vez no se generan nuevos ingresos por no invertir en la innovación, lo cual se evidencia en los pocos nuevos negocios en los que la empresa ha incursionado a través de los últimos años. Atendiendo la necesidad de romper este círculo vicioso, en 2019 la Dirección con el aval de la Gerencia General decidió hacer un énfasis en la consecución de recursos externos, principalmente través de participación en convocatorias, premios, estímulos.





- Participación en convocatoria Delta 2.0 de Bancoldex y Redi, en el que fuimos seleccionados para otorgarnos una consultoría en la estructuración de un proyecto de innovación para beneficios tributarios ante Colciencias.
- Participación convocatoria Sistema de Innovación de Colciencias, que consiste en contar con un experto para acompañamiento en la implementación del sistema I+D+i, un entrenamiento de alto nivel de seis meses para construir capacidades de innovación y por último acompañamiento en la estructuración de un proyecto de innovación.
- Obtención del premio al mejor proceso de innovación en Cali con el proyecto “Filtración en Lecho del Rio” durante la “I Semana de CTi” liderada por la Gobernación del Valle.

3.7.1. Recomendaciones

- Considerar la posibilidad de ampliar el alcance del objeto social de Emcali, toda vez que según el concepto jurídico actualmente contamos con campo de acción reducido para la incursión en nuevas líneas de negocio.
 - Continuar con la implementación y potenciar el Sistema I+D+i ya que la empresa no cuenta con una gestión de la innovación sistemática ni metodológica y no se concibe la innovación como una capacidad a instalar.
 - Robustecer la estructura de la Dirección con personal nombrado dedicado a la gestión de innovación, así como de nuevos negocios que permitan alcanzar las metas trazadas en el PEC y dar continuidad a los procesos. De igual forma, para lograr implementar el Sistema de I+D+i es necesario conformar una red de colaboradores desde todas las áreas en una figura de comisión total o parcial, quienes se formarán para después aportar al sistema como “gestores de la innovación” y llevar a término los distintos proyectos tanto de búsquedas de eficiencias, como las nuevas oportunidades de negocios.
 - Fortalecer y formalizar las actividades de gestión de recursos externos a nivel institucional con el fin de que se constituya como una capacidad y una actividad sistemática para minimizar los riesgos de inversión en nuevos proyectos y facilitar la factibilidad financiera; esto implica participación en convocatorias, estímulos de emprendimiento, gestión de regalías, cooperación internacional entre otros.
 - Aprovechar el concepto jurídico favorable para la comercialización de los Biosólidos de la PTAR-C implementando alguna de las soluciones previamente identificadas por esta Dirección. Es indispensable facilitar el recurso humano por parte de la PTAR-C que gestione integralmente la
-
- operación y puesta en marcha de este proyecto de manera articulada con la Dirección de Nuevos Negocios.





- Poner en marcha el Plan de Negocio Contact Center, que generará ingresos adicionales que contribuyen a la transformación de la Unidad de Telecomunicaciones.
- Continuar con el proceso de aplicación a la convocatoria de beneficios tributarios de Colciencias el cual seleccionará los proyectos en diciembre del presente año, esto generará beneficios tributarios para la empresa de \$10.000 millones aproximadamente para las vigencias 2020-2021 y 2022.

3.8. Gestión de Tecnologías de la información

Transformación del modelo de de Tecnologías de la Información

Los principales focos de atención dentro de éste programa se encuentran enmarcados dentro de la línea de trabajo de Gobierno en línea y son los siguientes:

Fortalecimiento de equipos de trabajo:

Se planteo el propósito de conseguir, con el aporte decidido de los colaboradores, algunos logros que se encontraban pendientes, relacionados con aspectos como:

- Articulación de procesos a nivel interno
- Fortalecimiento de la comunicación con los demás procesos del negocio
- Articulación de las Políticas de TI

De esta forma, se ha generado una dinámica de trabajo, reactivando la labor de los grupos de trabajo que tienen a su cargo el funcionamiento, mejoramiento y control del proceso de gestión de los servicios de TI en los siguientes tópicos:

- Grupo de Cambios
- Grupo de Requerimientos
- Grupo de seguridad de la información
- Grupo de seguimiento a las auditorías
- Grupo Arquitectura de TI

La labor de estos grupos es proponer las condiciones, políticas y normas requeridas para fortalecer la prestación de los servicios de TI, asesorar y dar seguimiento a los responsables de las actividades del Plan de Trabajo, así como





también calcular, analizar y compartir los indicadores estratégicos y operativos que son requeridos periódicamente por los entes de control y por las diferentes áreas de administración de la empresa.

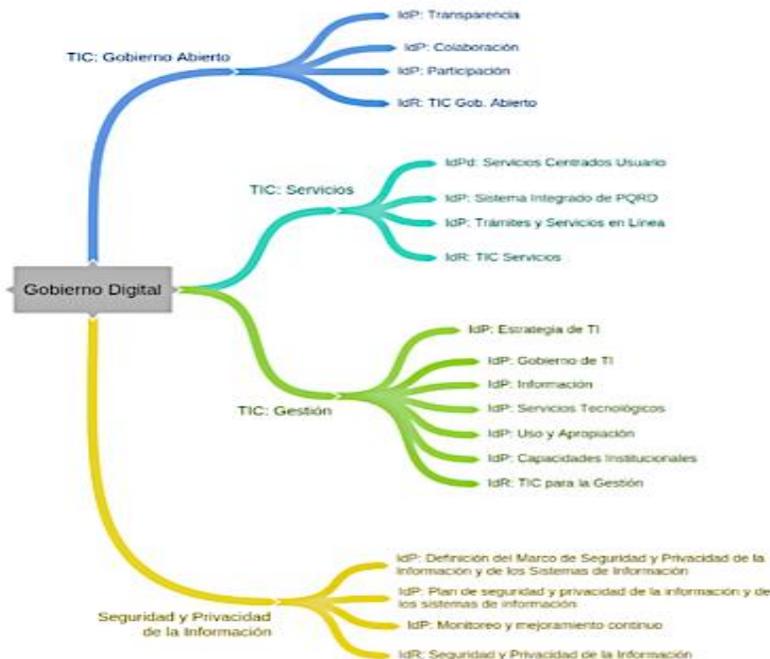
Cumplimiento normativo con relación a las políticas del GTI

Desde la resolución GG-000941 del año 2016, se inició en el 2017 de manera más eficiente y expedita la adopción de estándares de tipo internacional (Ley 1474/11, Ley 1581/12, Ley 1712/14, Decreto 2573/14, Norma ISO 27001/13, entre otros).

De esta manera se tiene una dinámica en el comité de Gobierno digital, en el cual se ha establecido una hoja de ruta alrededor de cada uno de los tópicos que se manejan con un objetivo de incrementar el nivel de cumplimiento de acuerdo al documento de autodiagnóstico entregado por Mintic y en cada uno de los dominios asociados:

- TIC de Gobierno abierto
- TIC para servicios
- TIC para Gestión
- TIC para Seguridad de la Información.

Diagrama componentes de Gobierno Digital.



En éste sentido, se está el proceso de implementación del CRM, el cual se explica más adelante, así como también sobre los temas de arquitectura empresarial y el sistema de gestión de seguridad de la información.





Mesas de Trabajo con Unidades de Negocio y Gerencias Corporativas

Con el fin de tener un mayor acercamiento y sensibilidad a las necesidades de los usuarios, teniendo una revisión alrededor del estado de las adquisiciones tecnológicas, los proyectos y la operación, se ha trabajado de manera conjunta con las unidades de negocio y las gerencias de apoyo lo que ha permitido anticipar el modelo de gestión de relacionamiento con los clientes y que ha sido diseñado en la nueva estructura de la Gerencia.

Las mesas de trabajo con las Gerencias van encaminadas a:

- Identificar las necesidades del negocio
- Conocer inquietudes y requerimientos en relación con los servicios de GTI
- Articular de manera transversal los proyectos con componente tecnológico
- Evitar compras ineficaces o poco eficientes
- Ratificar a GTI como rector tecnológico organizacional

Gestión procesos Administrativos y financieros

Sistema de información de procesos administrativos y financieros (Planeación/Contabilidad/Tesorería/Recursos Humanos/Almacenes/Activos)

Con base en el diagnóstico realizado con la PwC sobre el aporte de las TIC en los procesos administrativos y financieros, se ha llevado a cabo el proceso de selección e implementación de la solución ERP Sap/hana, teniendo una evolución así:

Avance 2017:

- Actualización y formalización de los requisitos
- Planeación y estrategia de adquisición de la solución,
- Levantamiento detallado de procedimientos
- Inicio de la Gestión de cambio alrededor de la solución





Avance 2018-2019

- Selección y contratación de los proveedores de la solución
- Adquisición, instalación y afinamiento de la infraestructura
- Inicio de la implementación

El proyecto tiene un alcance orientado a la Adquisición, implementación y puesta en producción de la solución ERP (Enterprise Resource Planning) para el soporte tecnológico a los procesos financieros y administrativos de EMCALI, conformados por la gestión de proyectos corporativos, abastecimiento estratégico, gestión de activos, Administración de recursos empresariales y de capital humano.

Este proyecto ha contado con una estructura de equipo de trabajo conformada por más de 80 funcionarios, entre los cuales se encuentran consultores y profesionales de las diferentes Gerencias asociadas a los procesos que componen el alcance de dicho proyecto. Adicionalmente, se dispone de un plan de gestión conformado por los diferentes planes subsidiarios alrededor del alcance, calidad, recurso humano, riesgos y comunicaciones, acompañado de una interventoría externa con la firma Price WaterhouseCooper. En el Gobierno del proyecto, se han conformado los comités de Gerencia, Riesgos, evaluador de controles de cambio además de las reuniones de sponsors, alineación de equipos de trabajo, revisión de planes de gestión y los mecanismos de comunicación y aprobación de documentos, conformándose así un gobierno integral orientado a garantizar el éxito del proyecto.

Los avances logrados son:

Con respecto a la fase 1, asociado a la preparación para la implementación de la misma fase, el abordaje ha venido siendo realizado, desde 3 frentes de trabajo:

1) Datos Maestros – Información:

Aprovechando la experiencia de algunos de los colaboradores de EMCALI, se realizó el diagnóstico de los datos actuales que la organización posee en relación a la calidad y completitud, para lo cual se realizaron las siguientes actividades:

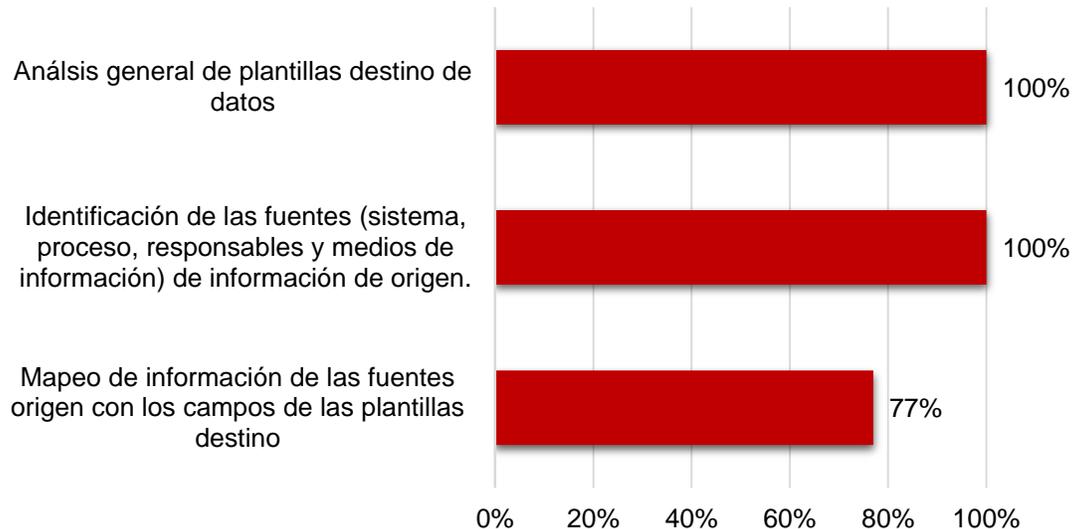
- Se realiza el levantamiento detallado de requerimientos (1500 req. / (35 usuarios entrevistados)
- Se hace la definición de la arquitectura de la solución (Solución en sitio vs. nube)
- Se preparan los datos maestros, determinando las necesidades de información en el ERP (tablas maestras).





- Se define una posible estrategia de migración de datos para cada sistema. Desde este frente se han adelantado actividades por iniciativa del gerente del departamento GTI, que con su experiencia proporcionó las plantillas donde se registrará el contenido de las bases de datos en el orden y con los campos requeridos para la correcta transferencia de datos de un sistema a otro.

Actividades contempladas en la organización de datos maestros.



Así las cosas, el estudio preliminar para extracción de datos maestros refleja una gran evolución en el análisis e identificación de valores requeridos. Con respecto al mapeo de la información, las tareas no se encuentran en su totalidad terminadas, dado que involucran a funcionarios de las áreas funcionales dueñas de los datos y la asesoría del experto en datos maestros de SAP por parte del implementador para que determine si el trabajo realizado hasta ahora está correcto y si las plantillas usadas son correctas y están completas. Tales tareas se empalman con la fase 2 de implementación

2) Gestión del Cambio - Talento Humano:

Se definió el equipo humano requerido para el éxito del proyecto, sus perfiles y la estructura; se estableció la estrategia inicial de gestión del cambio y sensibilización del proyecto a toda la organización y un modelo de gobierno para la toma de decisiones dividido en tres niveles:

- *Nivel Gerencial:* compuesto por el Gerente General, Gerentes de Unidades de Apoyo y UEN's – Secretario General, Gerente Proyecto EMCALI, Gerente Proyecto Implementador.
- *Nivel Tactico (Dirección TI):* compuesto por Gerente TI, Gerente Proyecto EMCALI, Gerente Proyecto Implementador, Jefes de Departamento GTI – Apoyo.





- Nivel Operativo (Líderes de Componentes): compuesto por Gerente Proyecto EMCALI, Gerente Proyecto Implementador, Líderes de Componente EMCALI, Líderes de Componente Implementador.

Desde este frente y con el objetivo de generar un ambiente de armonía en la Cultura Organizacional, EMCALI ha buscado preparar a sus empleados, a través de campañas de gestión del cambio, sensibilizando el proyecto y sobre todo la gran transformación digital que enfrentará, contextualizándolos sobre qué es una herramienta ERP y la manera como se impactarán varias áreas. También se ha indicado los beneficios que conlleva obtener una herramienta como esta, que va a proporcionar una mejora en la calidad de la información para una acertada toma de decisiones.

En este proceso se analizaron los factores facilitadores del cambio y también se identificaron aquellos que por su cultura organizacional generan resistencia con el fin de generar las estrategias respectivas que faciliten el trabajo subsecuente.

Las actividades de acción diseñadas para gestión del cambio corresponden a 4 momentos; Movilización, Sensibilización, Comunicación y Capacitación. Desde cada una de estas etapas se realizaron diferentes actividades y campañas. Estas corresponden a un proceso de cambio escalable que facilite fortalecer un cambio en la cultura de la organización, estas actividades se componen de Encuesta Interna, Reuniones, Cartelera de Información, Publicaciones Impresas y Digitales apuntando siempre a una comunicación constante y acertada que facilite la adaptación y asimilación del cambio.



305

Personas de las sedes administrativas Socializadas



1264

Personas de las plantas operativas socializadas



144

Personas recibieron publicaciones impresas digitales

Procesos y Procedimientos:



EMCALI
VALORAMOS LO **ESENCIAL**



Como parte de la revisión de los procesos se estructuró una estrategia, donde ~~determinó el estado de los procedimientos de las áreas involucradas con~~ acompañamiento del área de Calidad y se elaboró el Mapa de Procesos que cubre la solución E.R.P (5 procesos – 25 subprocesos)

El ejercicio de detallar y especificar las acciones y actividades de EMCALI con sus respectivas secuencias permitió identificar el estado actual de la empresa. El resultado fue un mapeo que permitió establecer a qué procedimiento corresponde cada requerimiento, permitiendo definir con claridad los componentes SAP, a continuación, se evidencia gráficamente el avance del frente de procesos.

Inventario de procedimientos revisados – proyecto ERP

PROCEDIMIENTOS REVISADOS - PROYECTO SAP	
Gestión de Talento Humano	38
Gestión Financiera	61
Gestión Logística de Bienes y Servicios	57
Planeación y Evaluación	6
Abastecimiento de Bienes y Servicios	10
Operaciones y Disponibilidades de los SE0302	4
Gestión de Servicios Legales	5
Operaciones y Disponibilidad del Servicio de Acueducto y Saneamiento Básico	25
TOTAL	206

Frente Funcional:

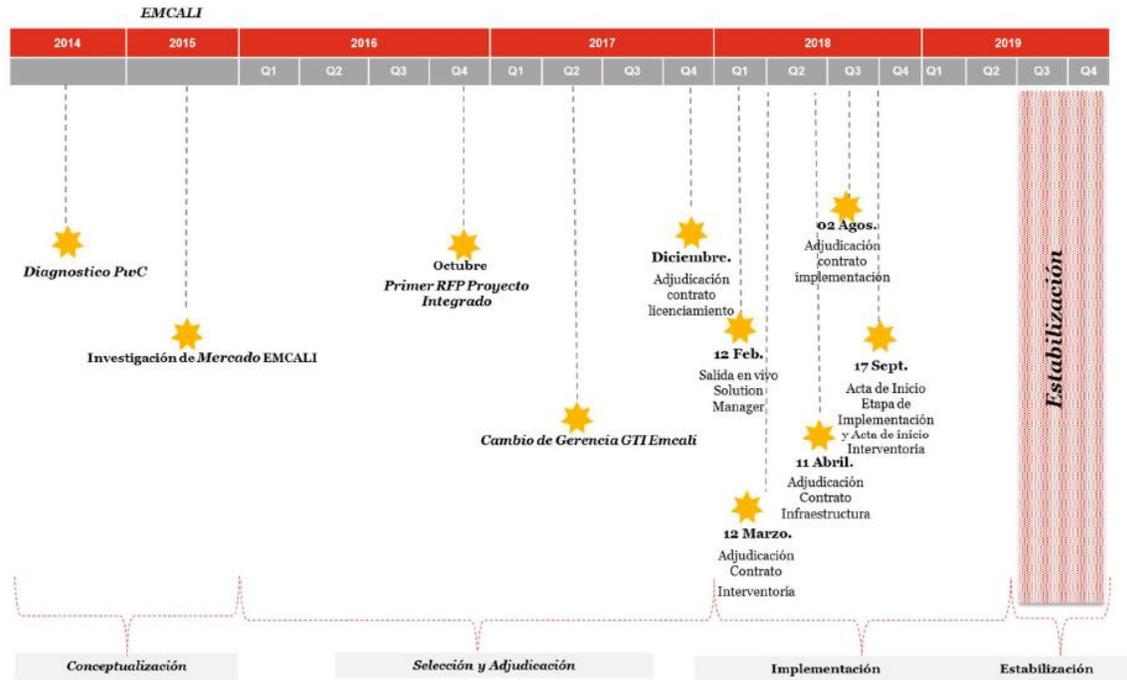
EMCALI definió la estrategia de implementación y modeló en la herramienta tecnológica cada uno de los casos del modelo de negocio. Durante la etapa de implementación se formalizan los cambios necesarios que impactaran la triple restricción del proyecto, creándose así al mes de septiembre un nuevo alcance que involucra requerimientos de diferentes módulos, identificados durante la etapa de exploración, los cuales son necesarios para la correcta operación de EMCALI y se estima que modifican esfuerzo y tiempos de entrega contractualmente establecidos. Por tal razón el alcance del proyecto ERP EMCALI a este corte se actualiza.

A continuación, se muestra en la línea del tiempo, los principales hitos asociados al proyecto





Línea de Tiempo del Proyecto



El proyecto entra en una etapa en la cual se realiza la incorporación de nuevas actividades que se derivan de los Controles de Cambios Aprobados a nivel de los Modulos Ariba, HCM/SFSF, CO. a la Línea Base del Proyecto(Linea Base No.4 13/09/2019)

- El paquete de Trabajo S/4 HANA tuvo un avance del 76% frente a un planificado del 76%.
- El paquete de trabajo Ariba presenta un avance del 67% frente a un 74%, brecha que se incrementa por atraso en las actividades de la Fase " Realizar".
- El paquete de Trabajo SFSF/HCM presenta un avance del 73% frente a un 74% Planificado, disminuyendo la brecha en el avance de las actividades.

El 3 de septiembre de 2019 se presentó la nueva Línea Base (Cronograma) del Proyecto ERP por parte del Sponsor EMCALI y el Gerente de Proyecto a los Lideres Funcionales priorizando la salida en Vivo en etapas. A 30 de septiembre de 2019 se presentó un índice de rendimiento del cronograma del 100%





Recomendaciones

- Para contribuir con la transformación de **EMCALI**, es necesario transformar la Gestión en Tecnologías de la Información, entendiendo esta como pilar fundamental para brindar el apoyo tecnológico que necesitan los procesos de gestión.
- Es importante dar continuidad a los proyectos en ejecución por cuanto se ha ganado en la estrategia de consolidar un equipo de funcionarios con el conocimiento técnico de la empresa en los diferentes componentes, al igual que el equipo delegado por la empresa implementadora en la que cada uno de los consultores ha conocido de primera mano el modelo de negocio de **EMCALI**, en sus diferentes procesos y procedimientos. En este caso, cabe resaltar el caso particular de la implementación de la ERP SAP, teniendo en cuenta la importancia de este proyecto para EMCALI por su impacto en lo estratégico, económico, administrativo y en la gestión operativa en toda la organización.
- Aunque se ha realizado un gran avance en el fortalecimiento y renovación de las aplicaciones, es necesario dar continuidad a esta estrategia hasta lograr la meta establecida en el PEC y cubrir con mas del 80% de las funcionalidades requeridas por los procesos de gestión. Así mismo, se recomienda revisar el sistema comercial que, aunque está trabajando en mitigar la obsolescencia mediante la actualización a nueva versión, las personalizaciones o desarrollos a la medida siguen persistiendo por encima del 50% lo dificultara la implementación de las actualizaciones en el futuro.
- Se recomienda dar continuidad a la estrategia de suscribir acuerdos comerciales que permitan ampliar o reducir personal según la demanda de solicitudes y proyectos , debido a los limites en el recurso humano que puede soportar la operación y atender los proyectos.





4. Gestión Operacional

4.1. Unidad de Negocio de Acueducto Y Alcantarillado

Programa de Pérdidas

Para el programa de Reducción de Pérdidas o Plan de Recuperación de Agua (PRA), se establecieron dos programas: Programa de Pérdidas Físicas o Técnicas con 4 proyectos y el Programa de Pérdidas Comerciales, con 6 proyectos, como se muestra a continuación:

PROGRAMA DE PÉRDIDAS FÍSICAS O TÉCNICAS

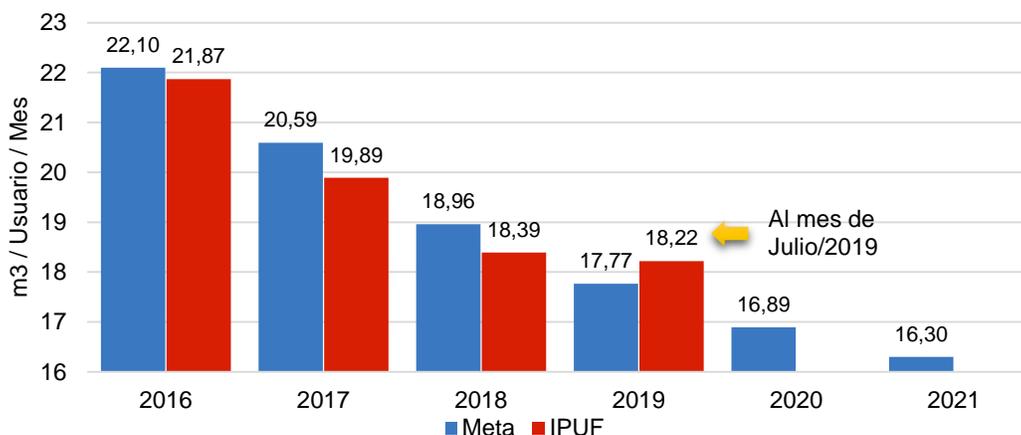
- Mejoramiento de la calidad y tiempo de atención al daño
- Control activo de fugas
- Gestión de presiones
- Gestión de infraestructura

PROGRAMA DE PÉRDIDAS COMERCIALES

- Gestión de la información de suscriptores
- Control de anomalías de lectura
- Reducción de consumos por promedio
- Control de fraudes
- Gestión de Asentamientos Humanos de desarrollo Incompleto
- Gestión del parque de medidores

El comportamiento del indicador regulatorio (IPUF) que se ha obtenido, se muestra en el gráfico abajo incluido, que denota la mejoría que EMCALI ha venido logrando en cuanto a las pérdidas de agua, cumpliendo con las metas trazadas.

Índice de Pérdidas por Usuario Facturado - IPUF





El resultado se presenta tanto para el componente técnico como para el comercial.

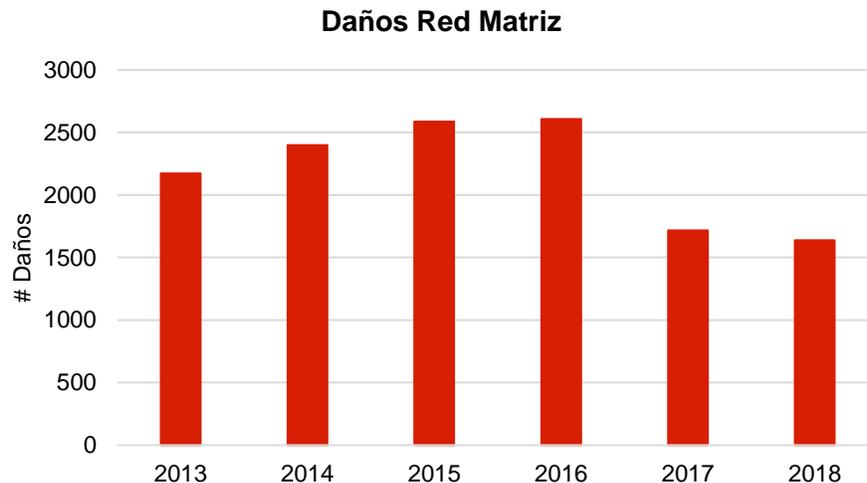
En cuanto al suministro del año 2018 se presenta una reducción respecto al año 2017 de 7.404.853 m³, que representa una disminución promedio mensual de 617.071 m³/mes.

Igualmente, la facturación presenta un incremento en el promedio mensual facturado para el año 2018 respecto al 2017 de 78.871 m³/mes, valor que igualmente es mayor que el aumento del 2017 al 2016.

Este resultado es compatible con la gestión comercial que se ha realizado respecto a fraudes y al mayor número de cambios de medidores parados, que sin duda generan cambios en los hábitos de consumo, haciendo un uso más racional en la población intervenida.

Teniendo en cuenta que EMCALI ha establecido como estrategia dentro del plan de reducción de pérdidas la sectorización del sistema de distribución, ésta se ha venido desarrollando cumpliendo con la meta de sectorización que se había fijado, además de resaltar el incremento en la reposición de redes, que junto con la gestión de presiones y el control operacional que desde las plantas de tratamiento de agua potable se está realizando, son un factor preponderante en el efecto de reducción de pérdidas técnicas.

Lo anterior se observa en el comportamiento que muestra respecto al número de daños en la red matriz de distribución, tal como se observa en el gráfico siguiente:





Sectores Conformados:

- Conformación de los sectores de la denominada Red Baja Oriental (RBO) que incluye 6 sectores hidráulicos en las comunas 14, 21 Y parte de la comuna 15. Este proyecto se encuentra en proceso de viabilización ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, para ser financiado con recursos de la nación.
- Sectorización de los sectores hidráulicos faltantes en la denominada Red Baja Sur (RBS) que corresponde a 13 posibles sectores hidráulicos definidos en el plan inicial de sectorización, los cuales están a nivel de conceptualización. Está en proceso el contrato de los diseños para la materialización de estos sectores.
- dentro de la red baja y específicamente en la denominada Red Baja Norte (RBN) se tiene pendiente la conformación de tres (3) sectores, los cuales están incluidos dentro del proceso de contratación que se inició en esta vigencia a través del contrato No 300-CO-1437-2018, con fechas de inicio en febrero de 2019 y terminación en febrero de 2021.

En cuanto a la gestión de reducción de pérdidas comerciales, se tiene la adquisición de medidores de tipo velocidad chorro único de última generación, con los cuales se ha logrado duplicar la recuperación histórica de facturación de cada cliente intervenido, pasando de 2.11 m³/mes en 2014 a 4.2 m³/mes en 2018.

En mayo de 2018 se logró la institucionalización del Comité de Micromedición, instancia técnica gerencial que tiene la competencia estratégica de la gestión del parque de medidores; desde la misma se adelantan las iniciativas de estudios, investigaciones, políticas y análisis de todo lo concerniente a la medición de los consumos de los clientes.

En cumplimiento de la Acción de Mejora establecido con la Contraloría municipal de Santiago de Cali, EMCALI formuló un plan de mejoramiento para los cambios de medidores por desarrollo tecnológico y preventivo con las siguientes metas por año: 2019, 56.000 unidades; 2020, 56.000 unidades; 2021, 20.000 unidades.

En cuanto al control de fraudes se han realizado 1.909 cortes a julio de 2019, siendo esta la cifra más alta de los últimos cuatro años en ese período. Se espera para el próximo cuatrienio, modificar la estrategia y tener mayor escala en el control de este flagelo que va en aumento.

La normalización de clientes que dejan de ser de Asentamientos Humanos de desarrollo Incompleto (AHDI), ha alcanzado la cifra de 298 a agosto de 2019. Se espera llegar a 600 durante esta vigencia, el avance depende en gran medida de las regularizaciones viales que el municipio avale.





Proyectos Estratégicos:

Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado de Cali, Es una herramienta de planificación que permitirá definir estrategias de servicio a corto, mediano y largo plazo de los sistemas de acueducto y alcantarillado de la ciudad de Cali.

Construcción del prototipo (Pozo piloto) para realizar filtración en lecho del Río Cauca, Construcción del pozo prototipo a escala real, para aprovechar el potencial de la filtración en Lecho de Río Cauca, y el aprovechamiento continuo de esta fuente hídrica.

Reducción Pérdidas Agua Potable Fase 2: Se busca continuar con la reducción del nivel económico de pérdidas. En función de lograr este objetivo se realizará lo siguiente: Reponer infraestructura en fugas visibles, controlar fugas no visibles, Optimizar plano de Presiones, Reponer tramos con alto nivel de fugas, actualizar la información de clientes y medidores, Reducir el error en la estimación de consumos no medidos, Controlar las anomalías de lectura, Controlar los fraudes, Intervenir los Asentamientos Humanos de desarrollo Incompleto, Gestionar el parque de medidores.

Construcción Nueva Línea de Aducción San Antonio: Se espera poder mitigar la vulnerabilidad del sistema de aducción de la planta de tratamiento de agua potable San Antonio con la construcción de una nueva línea de aducción desde la bocatoma Rio Cali hasta la PTAP San Antonio.

Optimización y mejoramiento tratamiento Primario PTAR Cañaveralejo: Se espera Optimizar la infraestructura de la PTAR Cañaveralejo para mejorar la operación y mantenimiento de los procesos existentes, para esto se deberá realizar el reforzamiento estructural cumpliendo norma NSR-10, logrando así la disminución de los requerimientos de mantenimiento correctivo del sistema de tratamiento y contar con todas las unidades de ingreso del caudal de agua residual en funcionamiento.





Indicadores de Acueducto y Alcantarillado en el Plan de desarrollo del Municipio de Santiago de Cali 2016-2019

Metas del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico

En el programa de gobierno del señor Alcalde, para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico en la zona urbana, se plantearon cinco (5) propuestas::

1. Ampliar la capacidad de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) y utilizar nuevas tecnologías de descontaminación, control de gases y olores y proyectar la construcción de la PTAR SUR para manejar las aguas residuales del área de expansión del corredor Cali – Jamundí.
2. Reducir perdidas por captación ilegal de agua en usuarios industriales, comerciales y residenciales e impulsar una estrategia de manejo responsable del agua potable en asentamientos de desarrollo incompleto.
3. Avanzar en la reposición de Acueducto y Alcantarillado con separación de aguas lluvias y residuales e impulsar legalización de redes en asentamientos con riesgos mitigables.
4. Culminar la ejecución del plan Jarillón de Cali para prevenir desastres por riesgo hídrico, reforzando estructuralmente el Jarillón del Rio Cauca, recuperando la capacidad de regulación hidráulica de las lagunas del Pondaje y Charco Azul, y modernizando la capacidad de bombeo de planta de Puerto Mallarino.
5. definir nuevas fuentes de aprovisionamiento Confiable de agua para Cali y la Ciudad Región.

Con base en lo anterior, para el Plan de desarrollo Municipal 2016-2019 se acordaron ocho (8) metas como responsabilidad directa de EMCALI en la zona urbana:

1. En el período 2018-2019, se realiza la construcción de obras en el Sistema de Drenaje Oriental.
2. En el periodo 2016-2017, se ejecutan las obras de protección de la infraestructura de EMCALI en el Jarillón del Rio Cauca.
3. En 2019, se realizan dos mantenimientos preventivos para las lagunas Pondaje y Charco Azul (uno por cada laguna) una vez sean recibidas por EMCALI.
4. En el periodo 2016-2019, se reponen 19.360 metros lineales de redes de acueducto en el área de prestación de servicio de EMCALI.
5. En el periodo 2016-2019 se disminuye a 49,94% el Índice de Agua No Contabilizada (IANC).En el periodo 2016-2019, se reponen 25.236 metros lineales de redes de alcantarillado en el área de prestación de servicio de EMCALI.





6. En el período 2017-2019, se optimiza el tratamiento primario de la PTAR Cañaveralejo.
7. En el período 2017-2019 se define una fuente alternativa de abastecimiento de agua a nivel de pre factibilidad para el municipio de Cali.

El nivel de cumplimiento de las metas esta a septiembre de 2019, ya que el informe es trimestral, a finales del mes de enero de 2020, se presenta el último trimestre del año 2019:

No.	INDICADOR DE PRODUCTO	TIPO DE META	META DE PRODUCTO	META LOGRADA PERÍODO DE GOBIERNO	MEDIDA
1	Obras del sistema de drenaje oriental, ejecutadas	Incremento	100		Porcentaje
2	Obras de protección de la infraestructura indispensable (PTAP Puerto Mallarino y PTAR Cañaveralejo), construidas	Incremento	100	33,50	Porcentaje
3	Lagunas Pondaje y Charco Azul con mantenimiento una vez sean recibidas por EMCALI	Incremento	2	50%	Unidades
4	Reposición red de acueducto en el área de prestación de servicio optimizada	Incremento	19.360	18.843	Metros Lineales
5	Índice de agua no contabilizada en el área de prestación de servicio reducida	Reducción	49,94	53,40	Porcentaje
6	Reposición red de alcantarillado en el área de prestación del servicio, optimizado.	Incremento	25.236	24.917	Metros Lineales
7	Sistema de tratamiento primario de la PTAR Cañaveralejo de la ciudad mejorado	Incremento	100	42	Porcentaje
8	Fuente alternativa de agua potable para el Municipio definida	Incremento	100	100	Porcentaje





Frente a este cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de desarrollo Municipal 2016-2019 de Santiago de Cali, se amplia la siguiente explicación:

1. Obras del sistema de drenaje oriental (SDO) ejecutadas: Se contrataron los diseños para el mejoramiento del SDO. Se estima que el 100% de los diseños se entreguen el 31 de diciembre del 2019. Por lo que, las obras se iniciaran a partir de la vigencia 2020.
2. Obras de protección de la infraestructura indispensable (PTAP Puerto Mallarino y PTAR Cañaveralejo) construidas: El contrato de obra se suspendió desde el 31 de mayo hasta el 30 de julio de 2019, pues la CVC estaba retirando los escombros ubicados en la zona. Esta obra es adelantada por el Fondo de Adaptación y según proyecciones de la Unidad de Negocios de Acueducto y Alcantarillado (UENAA) se espera cumplir con el 75% de este indicador a diciembre 31 de 2019.
3. Lagunas Pondaje y Charco Azul con mantenimiento una vez sean recibidas por EMCALI: A septiembre de 2019 se realizó el mantenimiento de la Laguna Charco Azul lo cual significa que el nivel de cumplimiento de este indicador es del 50%. El cumplimiento de este indicador ha presentado retrasos, debido a que la alcaldía se demoró en la entrega oficial de las lagunas.
4. Reposición red de Acueducto en el área de prestación de servicio: Se han repuesto 18,843 Metros Lineales, con un cumplimiento de 97,3% del total de Metros lineales a reponer.
5. Índice de Agua No Contabilizada en el área de prestación de servicio, reducida: El indicador presentaba una tendencia creciente a la llegada de esta administración, la cual fue detenida, logrando una disminución significativa, que aunque no alcanza la meta proyectada, esta se cumplirá en un 70%, según proyecciones de la unidad de negocio.
6. Reposición red de alcantarillado en el área de prestación del servicio: a la fecha se han repuesto 24.917 Metros lineales con un cumplimiento del 98.7% de la meta.
7. Sistema de tratamiento primario de la PTAR Cañaveralejo de la ciudad mejorado: en el 2018 se debió reprogramar la ejecución del proyecto en el tiempo, actualmente tiene un nivel de ejecución del 42%
8. Fuente alternativa de agua potable para el Municipio definida: Se identificó como fuente alternativa para el Municipio el Proyecto Lecho de Rio (100%), se tiene proyectado el inicio del proyecto piloto en la vigencia 2020.





Riesgos (Agua Potable y Saneamiento Básico)

Los riesgos asociados a la prestación de servicios por procesos, que se deben revisar:

1. El Incumplimiento de los objetivos empresariales en la prestación de los servicios de acueducto y saneamiento
2. La Discontinuidad operacional en la prestación de los servicios de Acueducto y Saneamiento
3. La Insatisfacción de los usuarios en la prestación de los servicios de Acueducto y Saneamiento

Dificultades

En general los proyectos tuvieron dificultades para su implementación, entre otras razones, por:

- Metas ambiciosas o formuladas sin prever dificultades.
- Insuficiente o demorado flujo de recursos.
- Retrasos en los procesos de contratación
- Falta de coordinación entre entidades con responsabilidades compartidas
- Obstáculos por parte de la comunidad
- Dependencia del cumplimiento de las acciones de otras entidades para desarrollar las actividades asignadas a EMCALI
- Estudios o diseños incompletos o demorados.
- Discontinuidad o lentitud durante la ejecución de la obra.

Lecciones Aprendidas

- Algunos indicadores por su trascendencia no parecen tener el mismo impacto sobre el PDM en el periodo de gobierno, sin embargo, todos son objeto de control y evaluación. Sería conveniente tener menos indicadores, pero todos con carácter más estratégico o de especial relevancia.
- Los encargados de diligenciar las informaciones periódicas no estuvieron en la formulación inicial del PDM y muy pocos en la formulación del Plan de Acción anual. El equipo que participe en la formulación del PDM en representación de la UENAA debe ser representativo del servicio y tener plena facultad para comprometer las metas, y preferiblemente conocer la metodología de diligenciamiento de los formularios e informes.
- Cuando los indicadores son compartidos se hace más difícil cumplir las metas e incluso hasta compartir la información consolidar cifras homogéneas.





Logros

Como resultado de la ejecución de los proyectos del periodo 2016-2019 se logró el mejoramiento hidráulico de Canales para la mitigación de Inundaciones en épocas de lluvia, la desviación del canal Oriental, el Mejoramiento hidráulico de la Laguna del Pondaje Sur y la Optimización hidráulica del canal Cauquita Sur. Igualmente, se logró cambiar la senda de crecimiento que tenía el Índice de Agua no Contabilizada al iniciar esta administración, logrando una reducción aproximada de 4.7 puntos porcentuales.

4.1.1. Recomendaciones - Aspectos que deben continuar

Se recomienda continuar con:

- El Aforo de los recursos necesarios para culminar las Obras del Sistema de Drenaje Oriental para las vigencias siguientes
- Las obras de la PTAR Cañaveralejo del Rio Cauca en la vigencia 2020.
- Los mantenimientos preventivos para la laguna Charco Azul y las lagunas Pondaje Fase I y II (uno por cada laguna). La fase III de la laguna el Pondaje queda pendiente hasta que el Municipio de Santiago de Cali realice la restitución de las viviendas ubicadas en la zona de la laguna, fecha estimada para la entrega mayo 2021. Una vez finalizada esta actividad EMCALI podrá iniciar la contratación del mantenimiento en la laguna Pondaje Fase III.
- La reposición en metros lineales de las redes de acueducto y alcantarillado de la ciudad.
- Inversión de recursos para el control del Índice de Perdidas por Usuarios Facturados - IPUF.
- La realización de las obras de optimización del plano de presiones de sectores hidráulicos y control de fugas no visibles en los macro sectores de la red baja norte, red baja oriental y red alta, para reducir las pérdidas técnicas del sistema de acueducto del área de abastecimiento de EMCALI.
- La realización de las obras de optimización del plano de presiones sectores hidráulicos y control de fugas no visibles en los macro sectores de la red baja sur, bombeo Nápoles y casco urbano Yumbo, para reducir las pérdidas técnicas del sistema de acueducto del área de abastecimiento de EMCALI.
- Realizar las obras necesarias de optimización del plano de presiones sectores hidráulicos y control de fugas no visibles en los macro sectores de la red baja norte, red baja oriental y red alta, para reducir las pérdidas técnicas del sistema de acueducto del área de abastecimiento de EMCALI.





- Realizar las obras necesarias de optimización del plano de presiones sectores hidráulicos y control de fugas no visibles en los macro sectores de la red baja sur, bombeo Nápoles y casco urbano Yumbo, para reducir las pérdidas técnicas del sistema de acueducto del área de abastecimiento de EMCALI. En la presente administración, se aprobó una unidad de control integral de pérdidas de agua adscrita a la subgerencia de gestión comercial operativa, con el propósito de atender de manera integral la gestión comercial y técnica de pérdidas, la cual debe implementarse.
- Se debe alcanzar la ejecución de la totalidad del proyecto PTAR Cañaveralejo.
- Adoptar una estructura organizacional que, de manera exclusiva e integral, formule los proyectos que en las áreas operativas identifican, estableciendo la gestión integral de proyectos,
- Los programas del CONPES 3858 se deben mantener tal como fue establecido por el gobierno nacional. Los proyectos que desarrollan los programas se ejecutaran en la medida que se presenten y se reprogramaran según las necesidades que identifiquen la gerencia de acueducto y alcantarillado.

Los siguientes proyectos que no son competencia de EMCALI y se presentaron en el Plan de Desarrollo se deben reconsiderar si continúan en la nueva administración municipal:

- Andenes en el Centro Histórico Mejorado: competencia Municipio.
- Evaluación de Riesgo por Inundaciones Pluviales; competencia CVC.
- Reglamentación sobre Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS): competencia DAGMA.





4.1.2. Programas, estudios y proyectos de Acueducto y Alcantarillado

DENOMINACIÓN	DESCRIPCION	ESTADO		ASIGNACIÓN (en millones de pesos)			
		EJEC.	EN PROCESO	2016	2017	2018	Sept-2019
Estudios Y Diseños Planificación Acueducto	Definir fuentes alternativas de captación para mejorar el abastecimiento de agua para Cali y su área de expansión al sur.		N/A	-	3,000.0	-	-
Sectorización, Telemetría Y Control De Presiones F 2	Lograr mayor control del sistema de acueducto no sectorizado, delimitando la red de acueducto en sectores de servicio homogéneos, aislados e independientes, para macro medir los volúmenes suministrados y regular presiones reduciendo las pérdidas técnicas, optimizar las condiciones de servicio, calcular indicadores de gestión, establecer las causas de las pérdidas y las acciones para controlarlas siguiendo las directrices y recomendaciones del plan director de pérdidas (PDP) en los sectores materializados	X		4,464.2	616.0	-	-
Reducción De Pérdidas De Agua Potable	Reducir las pérdidas de acueducto a niveles aceptables para sistemas del tamaño y complejidad como el de EMCALI	X		11,738.7	2,507.1	-	-
Optimización Y Mejoramiento Plantas De Potabilización Fase 4	Garantizar la continuidad y calidad del servicio de suministro de agua potable	X		7,557.1	-	-	-
Reposición Redes Secundarias Acueducto Componentes Fase 4	Disminución de suspensiones del servicio asociadas a daños en red de los sectores intervenidos.	X		2,846.4	-	-	-
Obras De Protección Y Mitigación De La Bocatoma De Pto. Mallarino	Mitigar el riesgo de inundación por desbordamiento del Río Cauca en la zona oriental del municipio de Santiago de Cali.	X		400.0	200.0	-	-





DENOMINACIÓN	DESCRIPCION	ESTADO		ASIGNACIÓN (en millones de pesos)			
		EJEC.	EN PROCESO	2016	2017	2018	Sept-2019
Reposición De Redes Secundarias De Acueducto Y Componentes Fase 5	Mejorar el funcionamiento hidráulico de la red de acueducto mediante la reducción de los daños en los sectores intervenidos y la disminución de los costos de mantenimiento.		X	8,056.0	2,051.9	233.9	128.9
Optimización Y Mejoramiento Plantas De Potabilización Fase 5	Aumentar la eficiencia de los procesos de tratamiento y dar cumplimiento a la normatividad ambiental en las plantas de potabilización de EMCALI		X	9,400.0	8,378.2	4,893.9	5,389.3
Const. Nva Línea Aducción San Antonio	Construcción de una nueva aducción para reponer la línea de aducción existente, la cual contempla: un primer tramo rural de 800 m en tubería de 1,6 m de diámetro de flujo a baja presión y un segundo tramo de tipo urbano en túnel hidráulico a gravedad de 1600 m de longitud y un tramo final en túnel línea hasta la llegada a la PTAP San Antonio.		X	-	-	-	21,764.7
Reducción Perdidas Agua Potable Fase 2	Reducción del nivel de perdidas que supera el nivel económico de perdidas		X	-	7,337.5	13,027.8	22,933.0
Reposición Redes Secundarias Acueducto Y Componentes Fase 6	Mejoramiento hidráulico y estructural en redes (Tuberías y accesorios de Acueducto)		X	-	3,019.5	10,618.2	10,554.0
Optimización Redes Secundarias Acueducto	Mejoramiento hidráulico y estructural en redes (Tuberías y accesorios de Acueducto)		X	-	-	-	6,252.4
Optimización Planta De Tratamiento De Agua Potable La Rivera.	Mejorar los Procesos y Capacidad de Producción de agua potable en la Planta la Rivera		X	-	-	-	7,900.0
Reposición De Redes Secundarias De Acueducto Y Componentes Fase 7.	Mejoramiento hidráulico y estructural en redes (Tuberías y accesorios de Acueducto)		X	-	-	-	-
Construcción Del Prototipo (Pozo Piloto) Para Realizar Filtración En Lecho Del Río	Implementar una alternativa piloto que permita aprovechar el río Cauca de		X	-	-	-	20,071.9





DENOMINACIÓN	DESCRIPCION	ESTADO		ASIGNACIÓN (en millones de pesos)			
		EJEC.	EN PROCESO	2016	2017	2018	Sept-2019
Cauca.	manera continua en el punto actual de captación						
Expansión Del Servicio De Alcantarillado Fase 2	Aumentar el Área de cobertura de la Empresa en el servicio de alcantarillado, garantizado la optima prestación de este.	X		40.4	-	-	-
Mejoramiento Hidráulico De Canales Para Mitigar Inundaciones Por Temporada Invernal En El Sector Sur En La Ciudad De Santiago De Cali Del Departamento Del Valle Del Cauca	Mitigar el riesgo de inundación de las zonas aledaña a los canales, por deficiencia en la capacidad hidráulica para transportar aguas lluvias en periodos de fuertes lluvias.	X		-	-	286.0	-
Mejoramiento Del Sistema De Alcantarillado Para Prevención De Deslizamientos En La Zona De Ladera (Comunas 1 Y 20) De La Ciudad De Santiago De Cali Del Departamento Del Valle Del Cauca	Mitigar el riesgo de deslizamientos en la zona de ladera de la Ciudad de Cali, asociados a infiltración por el sistema de alcantarillado	X		620.2	-	-	-
Estabilización Dique Rio Cauca Est.Bombeo Paso Comercio	Reducir el riesgo de inundación del área de influencia de la zona de drenaje oriental de Cali por desbordamiento del río Cauca en la Estación de Bombeo Paso del Comercio	X		4,210.1	-	-	-
Mejoramiento Hidráulico Laguna Pondaje Sur	Reducir el riesgo de inundación por deficiencias del sistema de drenaje en la zona oriental del municipio de Santiago de Cali.		X	2,268.4	2,070.0	730.0	14,000.0
Protección Estructura De Descarga De La Ptar-C	Mitigar el riesgo de inundación por desbordamiento del Río Cauca en la zona oriental del municipio de Santiago de Cali.		X	8,210.0	4,000.0	-	-
Optimización Canales Y Colectores Fase 4	Mejorar las condiciones de funcionamiento de los canales y colectores en algunos sectores del sistema de drenaje de la Ciudad	X		1,953.6	-	-	-





DENOMINACIÓN	DESCRIPCION	ESTADO		ASIGNACIÓN (en millones de pesos)			
		EJEC.	EN PROCESO	2016	2017	2018	Sept-2019
Optimización Y Mejoramiento Estaciones De Bombeo Fase Iv	Optimizar y mejorar las Estaciones de Bombeo de Floralia, Navarro, Puerto Mallarino, Cañaveralejo, Agua Blanca y Paso del Comercio, con el fin de mitigar las inundaciones en sus respectivas áreas de influencia, adecuando las condiciones de bombeo, en cumplimiento de las normas nacionales e internacionales de eficiencia energética, para garantizar la prestación del servicio y disminuir el valor del metro cubico bombeado.	X		760.4	-	-	-
Desviación Canal Oriental + Pondajes En Navarro	Ejecutar obras de mejoramiento de drenaje en las zonas de ladera, en la Comuna 1, minimizando las filtraciones de la red de alcantarillado con lo cual se evita la saturación de los suelos y se previenen los deslizamientos.		N/A	-	12,689.2	-	-
Optimización Y Mejoramiento Estaciones De Bombeo Fase 5	Fortalecer la infraestructura de las estaciones de bombeo para mitigar las causas que contribuyen a la disminución de su disponibilidad.	X		4,409.0	2,634.6	-	-
Optimización Hidráulica Canal Cauquita Sur	Optimización del funcionamiento hidráulico del canal Cauquita Sur		X	-	2,211.0	5,861.5	6,223.9
Reposición Redes Secundarias Alcantarillado Fase 5	Mejorar el funcionamiento hidráulico de las redes secundarias del sistema de alcantarillado.		X	13,063.0	6,097.5	80.9	98.8
Optimización Canales Y Colectores Fase 5	Mejoramiento hidráulico y estructural en los colectores y los canales de la ciudad.		X	8,955.0	3,897.3	2,621.5	347.9
Optimización Sistema De Tratamiento Fase 5	Reposición del sistema de cribado grueso y fino de la PTAR-Cañaveralejo	X		7,531.0	5,725.6	2,668.1	-
Optim Y Mej Tratamiento Primario Ptar Cañaveralejo	Optimizar la infraestructura de la Ptar C para mejorar la operación y mantenimiento de los procesos existentes.		X	27,424.0	19,762.3	18,098.7	37,127.7





DENOMINACIÓN	DESCRIPCION	ESTADO		ASIGNACIÓN (en millones de pesos)			
		EJEC.	EN PROCESO	2016	2017	2018	Sept-2019
Optimización Canales Y Colectores Fase 6	Mejoramiento hidráulico y estructural en los colectores y los canales de la ciudad		X	-	2,564.9	8,921.0	16,835.4
Reposición Redes Secundarias Alcantarillado Fase 6	Mejorar el funcionamiento hidráulico de la red secundaria de alcantarillado		X	-	4,985.9	18,540.7	28,092.7
Diseños Y Obras Para El Mejoramiento Del Sistema De Drenaje Oriental Pluvial	Mejorar la eficiencia en el funcionamiento del sistema de drenaje pluvial oriental de Cali		X	-	-	-	2,800.0
Reposición De Redes Secundarias De Alcantarillado Fase 7.	Mejorar el funcionamiento hidráulico de la red de alcantarillado		X	-	-	-	-
Optimización Canales Y Colectores Fase 7.	Mejorar el funcionamiento de los colectores y los canales de la ciudad		X	-	-	-	8,288.7
Optimización Redes De Alcantarillado Barrio San Luis.	Optimizar el funcionamiento hidráulico y estructural de la red secundaria de alcantarillado en el barrio San Luis del municipio de Santiago de Cali		X	-	-	-	-
Optimización Estaciones De Bombeo.	Recuperación de la capacidad de bombeo de las Estaciones		X	-	-	-	-
Plan Maestro De Acueducto Y Alcantarillado	Desarrollar una herramienta de planificación que permita definir estrategias de servicio a corto, mediano y largo plazo de los sistemas de acueducto y alcantarillado de la ciudad de Cali.		X	-	-	-	11,918.7
Estudios Y Diseños De Alternativas Técnicas Para La Prestación De Los Servicios De Acueducto Y Alcantarillado En Algunos Sectores De Interés Estratégico Para La UENAA.	Contar con los estudios y diseños técnicos para la adecuada prestación de los servicios en las comunas 1 y 22		X	-	-	-	1,234.8
Optimización Y Reposición De Redes De Acueducto Y Alcantarillado En El Barrio San Pascual.	Disponer de infraestructura eficiente para prestación del servicio de acueducto y saneamiento en la zona de desarrollo del barrio San Pascual		X	-	-	-	3,588.0





4.1.3. Obras Públicas de Acueducto y Alcantarillado

OBJETO DE LA OBRA PUBLICA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL CONTRATISTA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL INTERVENTOR	ESTADO		VALOR EJECUTADO
			EJECUTADO	EN PROCESO	
Vigencia fiscal año 2016. Comprendida entre el 01/01/2016 y 31/12/2016					
CO-858-2015 Ejecutar las obras de mejoramiento hidráulico en barrio Santa Mónica, Canal San Fernando y Canal de Salida Planta Río Cali	Consorcio Valle	German Pérez Puerto	X		\$ 164,109,568.00
CO-859-2015 Ejecutar obras de mejoramiento de drenaje en los barrio san Benito, Eucarístico y San Fernando	Consorcio Castrillon Mejoramiento 2015	German Pérez Puerto	X		\$1,284,235,819.00
CO-886-2015 Ejecutar las obras (Grupo No 3) para control de vertimientos Río Aguacatal - sector Bomberos	Rocales Y Concretos SA	German Pérez Puerto	X		\$ 60,224,910.00
CO-892-2015 Ejecutar las obras de optimización de la confluencia del canal Punte palma y Canal Autopista	Eduardo Gironza Lozano	German Pérez Puerto	X		\$ 730,544,653.80
CO-0772-2015 Reposición de la red de alcantarillado del barrio Alfonso López (comuna 7) en la siguiente dirección: Calle 73 entre carreras 7 y 7B bis y reposición de las redes de acueducto y alcantarillado en el barrio Alfonso López (comuna 7) en la carrera 7D1 entre calles 81 y 73	Proyector Ingeniería Sas	German Pérez Puerto	X		\$ 459,480,972.00
CO-821-2015 Obras civiles para la recuperación de dos (2) cabezales de colectores de entrega al Río Lili	Henry Arce Aragon	German Pérez Puerto	X		\$ 216,431,174.00
CO-861-2015 Ejecutar las obras de reposición de redes de acueducto y alcantarillado en el barrio Aguablanca, sector calle 26B entre carreras 24 y 28 (Grupo No. 2) y Ejecutar las obras de reposición de redes de acueducto y alcantarillado en el barrio Porvenir carrera 4ª entre calles 31 y 32 y calle 32 entre carreras 4B y 5 (Grupo No. 3).	Jairo Martin Vargas Díaz	Efraín Arturo Escobar Flórez	X		\$ 1,671,798,096.00





OBJETO DE LA OBRA PUBLICA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL CONTRATISTA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL INTERVENTOR	ESTADO		VALOR EJECUTADO
			EJEC.	EN PROCESO	
Vigencia fiscal año 2016. Comprendida entre el 01/01/2016 y 31/12/2016					
CO-915-2015 Mejoramiento del sistema de alcantarillado para prevención de deslizamientos en la zona de ladera de los barrios Lleras Camargo (comuna 20) y sector Tierra Blanca (comuna 20) tramos críticos reportados por el área operativa- comuna 20 y sectores varios.	Proyectar Ingeniería SAS	Efraín Arturo Escobar Flórez	X		\$ 403,350,699.00
CO-1283-2016 Restitución de calzadas y andenes deterioradas por reparaciones de daños en las acometidas de acueducto en todas las comunas de la ciudad de Cali, Yumbo, Palmira (La Dolores) y Candelaria (Cauca Seco, Domingo Largo, la Nubia, Juanchito, Callejón el Silencio). (Grupo No 2)	Bego Ingeniería Constructores SAS	Efraín Arturo Escobar Flórez	X		\$ 1,561,034,896.00
CO-770-2015 Restitución de losas de canales de aguas lluvias reportadas por el área operativa-canal Santa Mónica	Henry Castrillón Arce	Jorge Humberto Bedoya Acosta	X		\$ 329,658,447.00
CO-0906-2015 Expansión de red de alcantarillado combinado de Colinas de Chipichape calle 40N entre AV. 7N Y 8N	Diego Mauricio Estrada Chávez	Jorge Humberto Bedoya Acosta	X		\$ 60,642,852.00
CO-815-2015 Grupo 1: ejecutar las obras de reposición de normalización del alcantarillado en Villa del Campo-Pance carrera 125a entre calles 10a y 12	Fabio Hernán Soto Canizales	Jorge Humberto Bedoya Acosta	X		\$ 51,157,130.00
CO-813-2015 Grupo 2: ejecutar las obras de reposición de tramos críticos de alcantarillado en barrios los almendros y guayacanes	Maria Del Socorro Domínguez Moscoso	Jorge Humberto Bedoya Acosta	X		\$ 316,299,551.00





OBJETO DE LA OBRA PUBLICA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL CONTRATISTA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL INTERVENTOR	ESTADO		VALOR EJECUTADO
			EJECUTADO	EN PROCESO	
Vigencia fiscal año 2017. Comprendida entre el 01/01/2017 y 31/12/2017					
300-GAA-CO-718-2016 Realizar un Programa Piloto para la Reposición de Tramos Críticos Acueducto con tecnología no destructiva (Sin Zanja) Barrio Siete de Agosto (Comuna 7) y Barrio Panamericano (Comuna 10)	Tecnoductos SAS	Jorge Humberto Bedoya Acosta	X		\$ 381,808,366
300-GAA-CO-1240-2016 Reparación de losas del Canal Autopista, calle 10 entre carreras 34 y 37	Álvaro Lázaro del Valle	German Pérez Puerto	X		\$ 557,684,634
300-GAA-CO-1332-2016 Ejecutar las obras para el control de vertimientos PSMV en sectores de los barrios los Alamos, Napoles y doce de octubre.	Consorcio Control Vertimientos 2016	Jose Eduardo Kichi Cobo	X		\$ 560,474,799
300-GAA-CO-1337-2016 Optimización del colector pluvial de refuerzo para el control de inundaciones sector la flora (comuna 2) avenida 4n entre calles 52 y 58n	Consorcio Obras Sector La Flora	German Pérez Puerto	X		\$ 714,562,971
300-GAA-CO-1342-2016 Construcción Box Culvert y Redes de Alcantarillado y Acueducto en la Calle 32N entre avenida 3N y Rio Cali - Convenio SIVM.	Consorcio Obras Box Culvert Rio Cali 2016	Álvaro Canabal Pérez	X		\$ 2,804,224,836
300-GAA-CO-1420-2016 Reposición tramos críticos de acueducto y alcantarillado barrio Alfonso López (comuna 7), Carrera 7D1 entre calles 81 y 82 Grupo No. 3	Rocales & Concretos SAS	Jose Eduardo Kichi Cobo	X		\$ 171,729,904





OBJETO DE LA OBRA PUBLICA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL CONTRATISTA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL INTERVENTOR	ESTADO		VALOR EJECUTADO
			EJECUTADO	EN PROCESO	
Vigencia fiscal año 2017. Comprendida entre el 01/01/2017 y 31/12/2017					
300-GAA-CO-1422-2016 Reposición de redes de acueducto Barrio libertadores	Proyectar Ingeniería SAS	Efraín Arturo Escobar Flórez	X		\$ 2,327,934,095
300-GAA-CO-1423-2016 Reposición de tramos críticos acueducto barrios el Sena y las Américas-Grupo 2	Nestor Ramírez Cuartas	Jorge Humberto Bedoya Acosta	X		\$ 676,418,720
300-GAA-CO-1425-2016 Optimización drenaje calle 26n entre avenidas 6 y 6 bis y suministro e instalación de válvulas antireflujo en calle 26n entre avenidas 6 bis y 6 a	Consorcio JL 266	Carmen Piedad Sánchez Martínez	X		\$ 262,466,348
300-GAA-CO-1433-2016 Reposición de redes de alcantarillado barrio Alameda Transversal 8 entre carrera 19 y 20	Julio Cesar Ramírez Cuartas	Jorge Humberto Bedoya Acosta	X		\$ 385,640,142
300-GAA-CO-1434-2016 Reposición y normalización de tramos de alcantarillado en el barrio Alto Melendez	Eduardo Gironza Lozano	German Pérez Puerto	X		\$ 231,647,259
300-GAA-CO-1435-2016 Reposición de redes de alcantarillado en tramos críticos en los barrios la flora y Santa Mónica	Proyectar Ingeniería SAS	Efraín Arturo Escobar Flórez	X		\$ 977,012,539
300-GAA-CO-1454-2016 Ejecutar las siguientes obras: GRUPO 1. Mejoramiento del sistema de Acueducto y Alcantarillado para prevención de deslizamientos en la zona de ladera Comuna 20. GRUPO 2. Reposición tramos de alcantarillado en el barrio Fepicol.	Consorcio Redes EMCALI 2017	William Botero Botero	X		\$ 2,393,741,481





OBJETO DE LA OBRA PUBLICA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL CONTRATISTA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL INTERVENOR	ESTADO		VALOR EJECUTADO
			EJECUTADO	EN PROCESO	
Vigencia fiscal año 2017. Comprendida entre el 01/01/2017 y 31/12/2017					
300-GAA-CO-1464-2016 Mejoramiento del sistema de drenaje sanitario Carrera 80 entre calles 9 y 12 barrio Ciudad Capri	Diego Mauricio Estrada	Efraín Arturo Escobar Flórez	X		\$ 164,355,135
300-GAA-CO-1465-2016 Mejoramiento del sistema de drenaje en los barrios Las Ceibas Carrera 7R entre calles 69 y 70 y Las Américas Carrera 11G entre calles 42 y 44 Grupo 3	Julio Cesar Ramirez Cuartas	Jorge Humberto Bedoya Acosta	X		\$ 397,559,914
300-GAA-CO-1466-2016 REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO TRAMOS CRITICOS COMUNA 20 BARRIOS LLERAS CAMARGO, SILOE, EL CORTIJO Y TIERRA BLANCA.- GRUPO 2	Astinco S.A.S	German Pérez Puerto	X		\$ 346,503,011
300-GAA-CO-1467-2016 Reposición de redes de alcantarillado tramos críticos comuna 2: Barrios la Campiña, la Paz, El Bosque y Vipasa	Consortio Redes 2016	Efraín Arturo Escobar Flórez	X		\$ 789,492,018
300-GAA-CO-1469-2016 Cumplimiento de acciones populares falladas y reposición de tramos críticos de alcantarillado	Julio Cesar Ramirez Cuartas	Jorge Humberto Bedoya Acosta	X		\$ 1,232,409,590
300-GAA-CO-1470-2016 Reposición redes de alcantarillado barrio Alfonso Lopez-Acción Popular Carrera 7C Bis entre Calles 70 y 73, Carrera 7D entre Calles 72 A y 73	Consortio Alcantarillado Cali 2016	Jose Eduardo Kichi Cobo	X		\$ 633,242,705





OBJETO DE LA OBRA PUBLICA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL CONTRATISTA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL INTERVENTOR	ESTADO		VALOR EJECUTADO
			EJECUTADO	EN PROCESO	
Vigencia fiscal año 2017. Comprendida entre el 01/01/2017 y 31/12/2017					
300-GAA-CO-1471-2016 REPOSICION TRAMOS CRITICOS ACUEDUCTO BARRIOS LOS FARALLONES (COMUNA 18) Y PAMPALINDA (COMUNA 19). GRUPO No. 1	Consortio Ingeniería Del Valle	German Pérez Puerto	X		\$ 1,130,825,035
300-GAA-CO-1472-2016 Mejoramiento del sistema de acueducto y alcantarillado para prevención de deslizamientos en la zona de ladera (comuna 1) Grupo No. 3. Reposición redes de acueducto y alcantarillado barrio Guayacanes Grupo No. 2	Consortio Redes EMCALI 2016	Efraín Arturo Escobar Flórez	X		\$ 4,854,986,688
300-GAA-CO-1473-2016 reposición redes de acueducto barrios Calima (comuna 4) y San Luis (comuna 6); normalización redes de acueducto barrio El Retiro (comuna 15).- grupo 4	Tecno Ductos S.A.S.	German Pérez Puerto	X		\$ 274,593,435
Vigencia fiscal año 2018. Comprendida entre el 01/01/2018 y 31/12/2018					
300-GAA-CO-887-2018 Normalización de sectores en asentamientos humanos de desarrollo incompleto (barrio la isla).	Juan Bedoya Ospina E Hijos & Cia S.C.	Jose Eduardo Kichi Cobo	X		\$ 128,562,366.00





OBJETO DE LA OBRA PUBLICA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL CONTRATISTA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL INTERVENTOR	ESTADO		VALOR EJECUTADO
			EJECUTADO	EN PROCESO	
Vigencia fiscal año 2018. Comprendida entre el 01/01/2018 y 31/12/2018					
300-GAA-CO-892-2018 ejecutar las siguientes obras: grupo no.3: reposición tramos críticos de acueducto y alcantarillado (barrios la Alianza, Guayacanes, los Almendros y Miraflores). grupo no. 4: reposición tramos críticos de acueducto y alcantarillado zona norte (Barrios departamental, El Guabal, San Joaquín, San Fernando, Cristales, Panamericano, León 13, Bellavista).	Consorcio Zona Estrella G 7	Jose Eduardo Kichi Cobo	X		\$2,838,240,595
300-GAA-CO-891-2018 Ejecutar la siguiente obra: GRUPO No. 1: REPOSICIÓN TRAMOS CRITICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (Barrio Alfonso López)	Consorcio Cali Progresá	William Botero Botero	X		\$7,242,187,072
300-GAA-CO-1277-2017 Optimización de redes de acueducto y sistema de drenaje Comuna 20	Consorcio Redes Comuna 20	Jorge Humberto Bedoya Acosta	X		\$440,834,926
300-gaa-co-893-2018 grupo 5: reposición tramos críticos redes zona norte (barrio Terrón Colorado, San Luis 2da etapa y granada). grupo 7: reposición tramos críticos de acueducto y alcantarillado zona norte (barrios Manzanares, el Troncal, la Base, Nueva Floresta)	Consorcio Tramo Crítico	Jaime Aragón Gómez	X		\$1,102,301,334





OBJETO DE LA OBRA PUBLICA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL CONTRATISTA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL INTERVENTOR	ESTADO		VALOR EJECUTADO
			EJECUTADO	EN PROCESO	
Vigencia fiscal año 2018. Comprendida entre el 01/01/2018 y 31/12/2018					
300-gaa-co-895-2018 grupo 8: reposición tramos críticos de acueducto y alcantarillado (barrios Vipasa, el Bosque, la Merced y comuna 2)	Consortio Cali Progresas	German Pérez Puerto	X		\$ 2,619,949,796
300-GAA-CO-890-2018 Ejecutar la siguiente obra: GRUPO N° 2: reposición tramos críticos de acueducto (Barrios Aguacatal, Fátima y comuna 8)	Consortio Cali Progresas	Arnul Lopez Guevara	X		\$ 1,699,901,727
300-GAA-CO-894-2018 Ejecutar la siguiente obra: grupo n° 6: reposición tramos críticos de acueducto y alcantarillado (Barrios Arboledas, Popular, La Cascada, Pampalinda, Santa Mónica, La Flora)	Consortio Cali Progresas	Arnul Lopez Guevara	X		\$ 2,488,848,330
300-GAA-CO-962-2018 normalización de sectores en asentamientos humanos de desarrollo incompleto (barrios Alto Jordán, los Chorros, Brisas de la Chorrera y Cañaveralejo)	Oinco S.A.S.	Jaime Aragón Gómez	X		\$ 1,725,344,198
300-GAA-CO-1002-2018 Realizar las siguientes obras: obras de mejoramiento colector sanitario Carrera 34 entre Calle 9 y Autopista sur (Cruce canchas panamericanas)	Omar Vélez Hoyos	German Pérez Puerto	X		\$ 2,358,664,124
300-GAA-CO-1017-2018 Realizar la siguiente obra: rehabilitación de colectores y redes secundarias en tramos investigados con CCTV Zona Norte.	Ingeniería Y Contratos S.A.S.	German Pérez Puerto	X		\$ 318,952,852





OBJETO DE LA OBRA PUBLICA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL CONTRATISTA	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL INTERVENTOR	ESTADO		VALOR EJECUTADO
			EJECUTADO	EN PROCESO	
Vigencia fiscal año 2018. Comprendida entre el 01/01/2018 y 31/12/2018					
300-GAA-CO-1027-2018 Realizar las siguientes obras: obra de optimización drenaje colector municipal en carrera 11D entre calles 33B y 36 y reposición de redes de acueducto y alcantarillado en sectores adyacentes	Consorcio AN-MAR	Oswaldo Garrido Sandoval		X	\$ 667,679,859
300-CO-0987-2018 Ejecutar la siguiente obra: optimización redes de acueducto y sistema de drenaje comuna 1	Consorcio La Sultana 611-2017	William Botero Botero	X		\$2,085,062,731
300-GAA-CO-0988-2018 Ejecutar la siguiente obra: grupo no. 1: reposición redes de acueducto y alcantarillado barrios Siloé (la Estrella y Guayabales) y Lleras Camargo; reposición de redes de alcantarillado barrio Siloé (pila seca) y la Sultana y reposición de redes de acueducto barrio Cañaveralejo"	Jose Leonardo Cortez Quintero	William Botero Botero	X		\$ 902,266,275
300-GAA-CO-0995-2018 Construcción del Canal Colector Figueroa	Consorcio Canal Figueroa 2018	German Perez Puerto	X		\$ 5,338,619,671
300-CO-1305-2018 Reposición de las redes de acueducto sectores varios barrio El Troncal y Bellavista	Consorcio Ingeductos	Jorge Humberto Bedoya Acosta	X		\$ 329,618,987
300-CO-1389-2018 Realizar las siguientes obras: Obras de Reposición redes de acueducto y alcantarillado Calle 42 entre carreras 42B y 43B.	Consorcio Génesis	Oswaldo Garrido Sandoval		X	\$ 1,852,244,288





OBJETO DE LA OBRA PÚBLICA	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL INTERVENTOR	ESTADO (Marque X)		VALOR EJECUTADO (Millones de pesos)
			EJEC	EN PROCESO	
Vigencia fiscal año 2019. Comprendida entre el 01/01/2019 y 30/09/2019					
300-Co-0940-2019 Grupo No. 2-Repósito Tramos Críticos Acueducto Y Alcantarillado En La Comuna 9	Consortio Redes Acuacali	Jaime Aragon Gomez		X	-
300-Co-0690-2019 Repósito Redes De Acueducto Y Alcantarillado Carreras 2a A 2d Entre Calles 62 Y 64a Y Calle 64a Entre Carreras 2a Y 2d	Consortio Ingeredes	Oswaldo Garrido Sandoval		X	-
300-Co-0692-2019 Optimización Drenaje Barrio Bolivariano	Consortio Bolivariano	Oswaldo Garrido Sandoval		X	-
300-Co-0939-2019 Grupo No 1 -Repósito Tramos Críticos Acueducto Y Alcantarillado En La Comuna 8	Consortio Redes Cinco	Jose Eduardo Kichi Cobo		X	-
300-Co-0968-2019 Grupo No 5 - Repósito De Tramos Críticos Acueducto Y Alcantarillado En Las Comunas 10, 11 Y 12	Consortio Sg 635	Arnul Lopez Guevara		X	-
300-Co-648-2019 Reparación Canales Calle 34n Y 48	Consortio Canales Seinco	Alvaro Canabal Perez		X	-
300-Co-941-2019 Grupo No. 4- Repósito Tramos Críticos Acueducto Y Alcantarillado En Las Comunas 2,3,4 Y 6	Consortio Construvalor Sbj	Alvaro Canabal Perez		X	-





OBJETO DE LA OBRA PÚBLICA	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL INTERVENTOR	ESTADO (Marque X)		VALOR EJECUTADO (Millones de pesos)
			EJEC	EN PROCESO	
Vigencia fiscal año 2019. Comprendida entre el 01/01/2019 y 30/09/2019					
300-Co-1483-2018 Reposicion Tramos Criticos Redes De Acueducto Y Alcantarillado Zona Sur Y Ladera- Comuna 18 (Grupo No. 4)	Velez Hoyos Om	German Perez Puerto		X	-
300-Co-1482-2018 Reposicion De Las Redes De Acueducto Del Barrio San Cristobal (Grupo No. 3)	Consortio Tecnoductos Y Ozul	German Perez Puerto		X	-
300-Co-1497-2018 Reposicion Redes De Acueducto Y Alcantarillado Comuna 2 (Grupo No. 2)	Consortio Radial	German Perez Puerto		X	\$897,524,501.00
300-Co-1501-2018 Reposicion Tramos Criticos Redes De Acueducto Y Alcantarillado Barrio Alfonso Lopez (Grupo No. 1)	Consortio Incintel Acueducto Y Alcantarillado	German Perez Puerto		X	\$216,853,954.00
300-Co-1410-2018 Realizar La Limpieza Del Interceptor Oriental	Consortio Oriental Cys	German Perez Puerto		X	\$89,100,889.00
300-Co-0476-2019 Realce De Muros Y Adecuacion De Box Culvert En Descarga Estacion De Bombeo Brisas De Los Alamos	Ingeobras Sas	German Perez Puerto		X	-





OBJETO DE LA OBRA PÚBLICA	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL INTERVENTOR	ESTADO (Marque X)		VALOR EJECUTADO (Millones de pesos)
			EJEC	EN PROCESO	
Vigencia fiscal año 2019. Comprendida entre el 01/01/2019 y 30/09/2019					
300-Co-0497-2019 Construcción Colector Brisas De Los Alamos Para Control Inundaciones En El Sector De La Calle 72n	Consortio Adviento	German Perez Puerto		X	-
300-Co-0942-2019 Grupo No. 3 Reposición Tramos Críticos Acueducto Y Alcantarillado Comuna 19	Consortio Dmi Cali	German Perez Puerto		X	-
300-Co-0609-2019 Restauración Losas Canal Carrera 1a6 - Sector (Carrera 1a6 Entre Calles 70 Y 73a.	Consortio Gpi	Efrain Arturo Escobar Florez		X	-
300-Co-0895-2019 Construcción Del Colector Sanitario Ptar Caney A Ebar Las Vegas	Consortio Dmi Cali	Efrain Arturo Escobar Florez		X	-
300-Co-0914-2019 Optimización Drenaje Sector Libertadores.	Fexxa Sas	Efrain Arturo Escobar Florez		X	-
300-Co-1491-2018 Construcción Estructuras De Separación Para Control De Vertimientos Psmv – La Chanca	Consortio Dmi La Chanca	German Perez Puerto		X	\$36,623,434.00
300-Co-1022-2019 Ejecutar Las Sigüientes Obras Grupo No. 3. Reposición Tramos Críticos De Acueducto Y Alcantarillado Barrios Junín, Ciudadela Comfandi Y Navarro La Chanca, Plazo Seis (6) Meses Contados A Partir De La Suscripción Del Acta De Inicio.	Consortio Reporedes Cali 2019	Jorge Humberto Bedoya Acosta		X	-





4.1.4. Ejecución presupuestal de Acueducto y Alcantarillado

INGRESOS			
CONCEPTO DEL INGRESO	(*) VALOR PRESUPUESTADO (Millones de Pesos)	VALOR RECAUDADO (Millones de Pesos)	PORCENTAJE DE RECAUDO
Vigencia Fiscal Año 2017. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017			
Aportes a la Nación	63,629.33	27,412.33	43.1%
Recursos Propios	566,241.53	588,127.78	103.9%
Otros Conceptos	3,714.08		0%
Vigencia Fiscal Año 2018. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018			
Aportes a la Nación	79,287.14	36,232.33	45.7%
Recursos Propios	586,800.52	614,233.74	104.7%
Otros Conceptos	3,714.08	3,475.56	93.6%
Vigencia Fiscal Año 2019. Comprendida entre el 1 de enero y el 30 de septiembre de 2019			
Aportes a la Nación	70,029.02	34,000.00	48.6%
Recursos Propios	651,578.35	467,873.36	71.8%
Otros Conceptos	3,752.91		0%

NOTAS: (*) No incluye disponibilidad inicial.- El valor presupuestado corresponde a la apropiación definitiva.-





GASTOS			
CONCEPTO DEL INGRESO	VALOR PRESUPUESTADO (Millones de Pesos)	*VALOR RECAUDADO (Millones de Pesos)	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN
Vigencia Fiscal Año 2017. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017			
Funcionamiento	336,389	189,398	67%
Inversión	145,675	20,607	24%
Otros Conceptos	141,009	106,275	97%
Vigencia Fiscal Año 2018. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018			
Funcionamiento	353,878	227,997	76%
Inversión	185,443	23,177	46%
Otros Conceptos	151,494	135,757	90%
Vigencia Fiscal Año 2019. Comprendida entre el 1 de enero y el 21 de Octubre de 2019			
Funcionamiento	424,151	275,851	78%
Inversión	225,551	33,189	64%
Otros Conceptos	144,889	95,763	66%

*Se asume como valor de recaudo la obligación





4.1.5. Contratación en Acueducto y Alcantarillado

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	No. CONTRATOS ADJUDICADOS	No. CONTRATOS EJECUTADOS	VALOR TOTAL (Millones de pesos)
Vigencia Fiscal Año 2017. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017			
Contrato Interadministrativo	0	1	\$1,376.92
Contrato de Mantenimiento	3	0	\$21,377.33
Contrato Marco	4	0	\$3,955.00
Contrato de Obra	9	5	\$85,924.18
Contrato de Servicio	2	4	\$7,946.29
Orden de Compra	2	3	\$1,050.60
Acuerdo Comercial - Orden de Compra	11	24	\$5,050.04
Contrato Marco - Orden de Compra	5	3	\$6,882.89
Orden de Servicio	22	125	\$8,578.96
Prestación de Servicios	205	95	\$6,876.47
TOTAL 2017	263	260	\$149,018.68





MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	No. CONTRATOS ADJUDICADO	No. CONTRATOS EJECUTADOS	VALOR TOTAL (Millones de pesos)
Vigencia Fiscal Año 2018. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018			
Acuerdo Comercial	3	4	\$2,085.49
Acuerdo Comercial - Orden de Compra	6	7	\$5,277.99
Contrato de Consultoría	3	2	\$2,337.15
Contrato de Interventoría	4	0	\$3,257.02
Contrato de Mantenimiento	6	1	\$4,502.13
Contrato Marco	13	0	\$12,285.17
Contrato de Obra	47	1	\$152,349.91
Contrato de Suministro	0	5	\$9,131.21
Orden de Compra	1	8	\$2,519.69
Contrato Marco- Orden de Compra	5	1	\$10,997.60
Orden de Servicio	38	171	\$13,570.23
Contrato Marco - Orden de Servicio	1	0	\$270.84
Prestación de Servicios	38	254	\$11,705.35
TOTAL 2018	165	454	\$230,289.79
Vigencia Fiscal Año 2019. Comprendida entre el 1 de enero y el 30 de septiembre de 2019			
Acuerdo Comercial	13	4	\$7,249.71
Contrato de Arrendamiento	1	0	\$144.12
Contrato de Consultoría	5	0	\$5,319.65
Contrato de Mantenimiento	1	0	\$731.94
Contrato Marco	10	0	\$8,649.44
Contrato de Obra	21	0	\$28,093.32
Contrato de Suministro	2	0	\$19,910.52
Orden de Compra	2	2	\$1,139.92
Orden de Servicio	72	121	\$11,760.86
Prestación de Servicios	428	55	\$16,948.00
TOTAL 2019	555	182	\$99,947.47





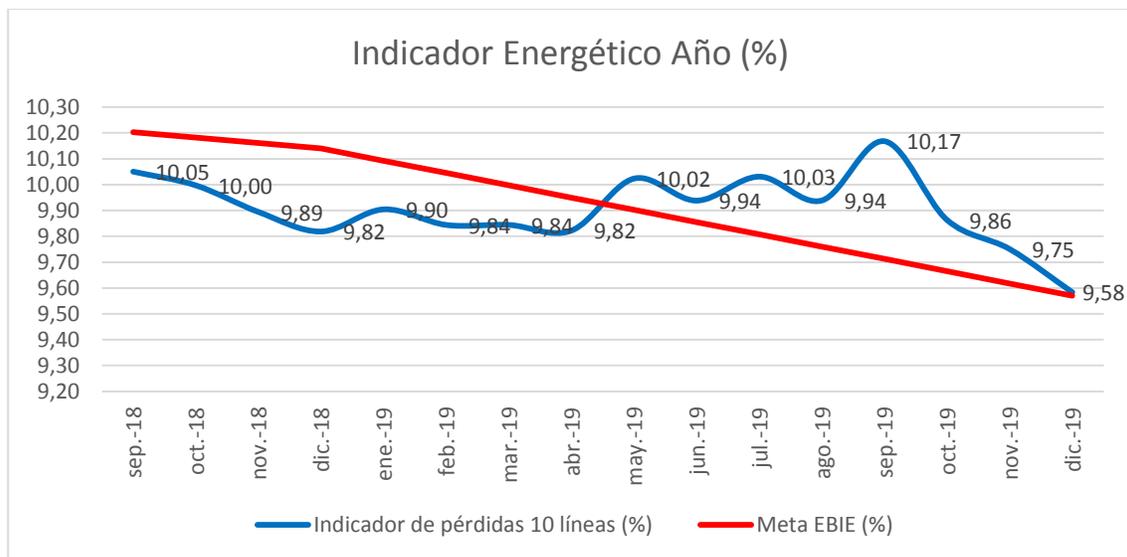
4.2. Unidad de Negocio de Energía

Los resultados que se presentan a continuación están relacionados, con el logro de los objetivos estratégicos del PEC 2018-2023, alineados al sostenimiento y crecimiento del Negocio, tales como: La Gestión de Reducción de Pérdidas, La Generación, Distribución, Compra y Venta de Energía, así como también los principales indicadores del negocio, que aportan al saneamiento financiero y operativo.

Programa de Pérdidas de Energía

Para diciembre del 2018, se cumplió con la meta establecida en un 100%; por primera vez el indicador energético se ubicó en un dígito (Valor alcanzado de 9,82%).

Durante el año 2019 se continuó el programa de reducción de pérdidas con las mismas actividades del año 2018. En el periodo mayo-septiembre, se presentó un incremento en el indicador como consecuencia de alteraciones en la agenda de facturación que dejaron por fuera del cálculo del indicador de pérdidas las energías entregadas en algunos días de cada mes. A partir de septiembre la agenda de facturación se ajusta y nuevamente se muestra una tendencia descendente del indicador que permitirá al final del año el cumplimiento de la meta.



Gráfica. Indicador energético. Nota: a partir de septiembre los datos son proyectados





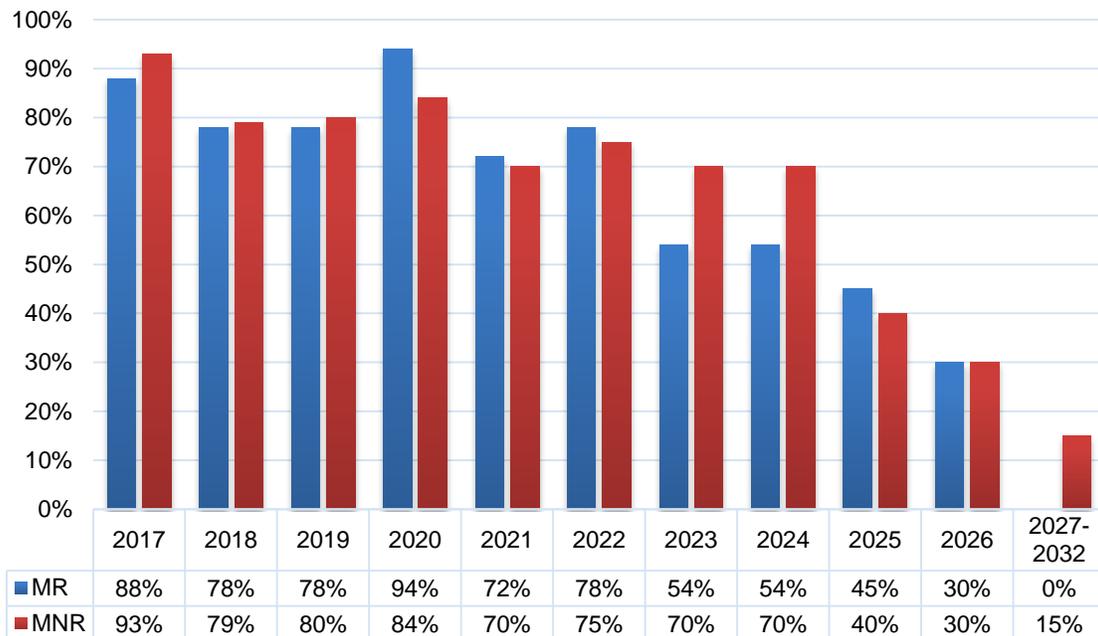
Gestión Compra de Energía

En el periodo 2017-2019 el departamento de Compra de Energía garantizó el aprovisionamiento de energía para los años futuros (2017-2032) para el Mercado Regulado y Mercado No Regulado buscando siempre el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Garantizar una tarifa estable y a precios de mercado para los usuarios del Mercado Regulado, disminuyendo la exposición y riesgos de la bolsa de energía.
- Garantizar una compra de energía para EMCALI a precios de mercado regulado, evitando pérdidas económicas al trasladar menor precio de compra a tarifa del cliente.
- Garantizar la mejor tarifa posible para el Mercado No Regulado de tal manera que se garantice un margen de Compra-Venta y se puedan lograr las renegociaciones y los planes de conquista y reconquista de clientes.

En la siguiente gráfica, se ilustra los niveles de cobertura promedio por mercado producto de la gestión del departamento Compra de Energía periodo 2017-2019:

**Coberturas en Compra de Energía
Mercado Regulado (MR) y Mercado No Regulado (MNR)**





Teniendo en cuenta el gráfico anterior, los niveles de cobertura representan una seguridad en el suministro de energía y un cubrimiento en precio ante la volatilidad del mercado, que se logran gracias a la realización de convocatorias públicas y privadas con los principales Agentes Generadores y Comercializadores del país, esto con el fin de obtener el mejor precio y economía para los usuarios y un resultado positivo para el negocio de comercialización de energía.

Durante la gestión 2017-2019, se activó la participación de EMCALI como Agente Generador, lo cual permitió comercializar mayor energía en el Mercado de Energía Mayorista y así aportar importantes recursos al P&G del negocio.

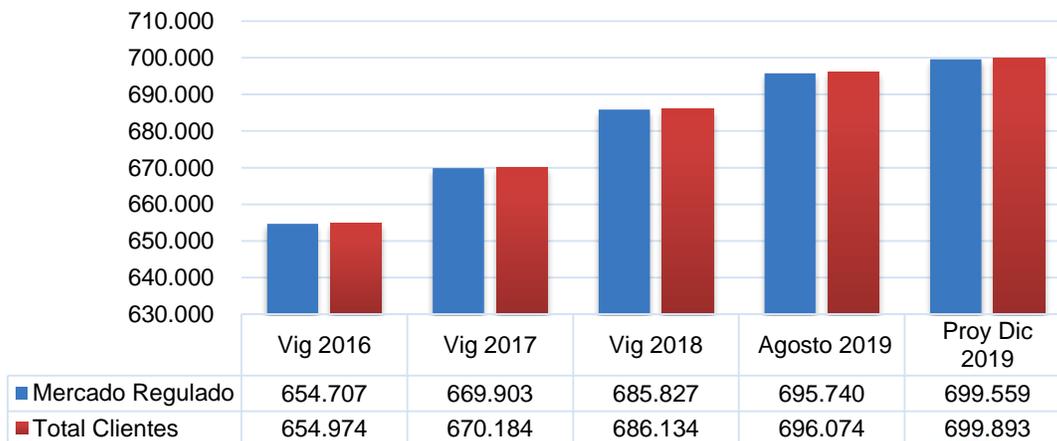
Así mismo, se logró la reducción del 4,5% de las estampillas que afectaban la compra de energía vía contratos bilaterales, este logro es un beneficio que recae directamente en los usuarios finales del mercado regulado, igualmente aumenta el interés de los agentes del sector en realizar negociaciones con EMCALI.

Se estableció igualmente que la compra de energía debía ser coherente con los objetivos del Plan Nacional de desarrollo 2018-2022, lo cual busca para el país una matriz energética diversificada, resiliente y complementaria. Para ello, el departamento de Compra de Energía realizó la gestión correspondiente para la participación de EMCALI en la Subasta de Contratos de Largo Plazo de Fuentes No Convencionales de Energía Renovables promovida por el Ministerio de Minas y Energía. Como resultado de esta participación, EMCALI logró salir adjudicado con el 6,7% de la demanda actual regulada, esto a través de la definición de contratos de suministro de energía para los años 2022 a 2036 a un precio de 164\$/kWh, lo que representa un 23% por debajo de los contratos actuales firmados para el año 2022.

Gestión Venta de Energía - Comercializador EMCALI.

Uno de los logros significativos de la gestión, se refleja en la Evolución de Clientes y en la Evolución de la demanda de energía.

Cantidad Clientes Facturados





Evolución de la demanda de Energía (Kwh/mes) e Ingresos (\$)

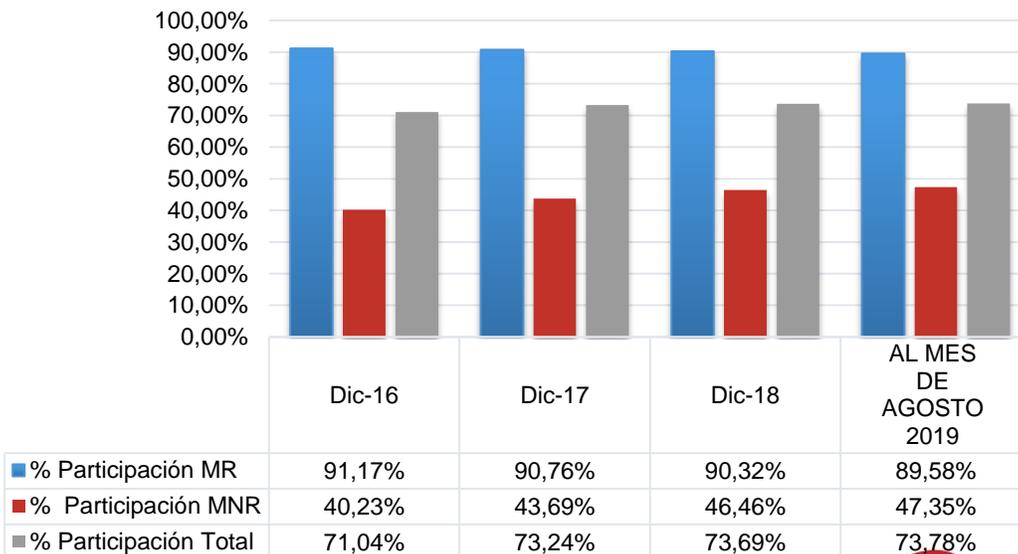
AÑO	ENERGÍA MERCADO REGULADO - KWH/MES	ENERGÍA MERCADO NO REGULADO - KWH/MES	TOTAL DEMANDA DE ENERGÍA - KWH/MES
Dic-16	1,991,654,162	778,492,577	2,770,146,739
Dic-17	1,918,201,936	783,422,567	2,701,624,503
Dic-18	1,946,563,929	808,934,409	2,755,498,337
Ago-19	1,305,978,394	534,681,178	1,840,659,572
Proyección Dic-2019	1,965,113,034	795,214,711	2,760,327,745

AÑO	INGRESOS MERCADO REGULADO AL CU	INGRESOS MERCADO NO REGULADO AL CU	TOTAL INGRESOS
Dic-16	\$ 917,581,358,191	\$ 283,012,555,000	\$ 1,200,593,913,191
Dic-17	\$ 883,082,353,484	\$ 281,933,007,000	\$ 1,165,015,360,484
Dic-18	\$ 952,025,837,633	\$ 303,092,672,000	\$ 1,255,118,509,633
Ago-19	\$ 689,933,557,679	\$ 202,240,276,178	\$ 892,173,833,857
Proyección Dic-2019	\$ 1,036,354,836,748	\$ 300,173,571,683	\$ 1,336,528,408,431

Participación en Ventas en Mercado Natural (Cali, Yumbo y Puerto Tejada).

La Participación en las Ventas de Energía, ha oscilado en este periodo de tiempo, entre el 71% y el 74% (último dato disponible). Sin embargo cuando lo segregamos por tipo de Mercado, las tortas de participación varían, ubicando a EMCALI como comercializador en un 90% para el Mercado Regulado y de un 47% para el Mercado No Regulado.

Participación Comercializador EMCALI en el Mercado Natural





Los resultados de la gestión de ventas, se deben a la reconquista de clientes, la estrategia en la gestión comercial, que a su vez se apalanca en una compra de energía eficiente, junto a los clientes que se van regularizando producto del trabajo realizado en la reducción de pérdidas de energía, lo cual se visualiza con el crecimiento constante de clientes y Participación en Ventas en el Mercado Natural (SDL EMCALI).

Por otro lado, contribuye a estos indicadores, la tendencia del crecimiento natural por nuevos clientes asociados a los proyectos urbanísticos y el crecimiento de la ciudad. Adicionalmente, la atención personalizada a Grandes Clientes y la masificación de los puntos de atención al Cliente y la respuesta operativa a los mismos, ha redundado en la fidelización y crecimiento de los clientes (Mayor Nivel de Satisfacción del Usuario) y por ende de los Ingresos vías facturación de consumos.

Proyectos Estratégicos

Los proyectos de la UENE que se consideran más prioritarios, son aquellos que se presentaron a la Comisión de Regulación de Energía y Gas- CREG como proyectos de inversión, los cuales en esencia son aquellos proyectos que componen los objetivos 7 y 8 del PEC 2018-2023. Por otra parte, también son estratégicos para la UENE los proyectos de Generación de energía que le permitan desarrollar esta línea de negocio (Objetivo 1 PEC) y los proyectos de innovación (Objetivo 2).

A continuación, se describen algunos de los proyectos estratégicos de la UENE

Masificación de Infraestructura de Medición Avanzada - AMI: El Sistema AMI (Advanced Infrastructure Metering – Infraestructura de Medición Avanzada), permite la gestión remota y bidireccional del servicio al nivel de usuario en baja tensión, posibilitando la lectura remota, la medición remota de parámetros eléctricos, la conexión y desconexión remota y soportar una serie de utilidades como automatización al nivel de baja tensión. La Regulación ha dado señales de que a 2030 deberá masificarse este tipo de medición, teniendo en cuenta que es un elemento que propicia la transformación del sector, transición energética y digitalización

AMI-Servicio Prepago: Soportados en la infraestructura AMI, la prestación del servicio de energía bajo la modalidad prepago, beneficia al Cliente de bajos recursos, al realizar recargas de energía en puntos de recarga, acorde a sus necesidades y hábitos de consumo y a EMCALI, le permite obtener ingresos, mejorar recuado, disminuir cartera, fomentar la cultura de pago y labor social. En el 2018 se realizaron 154.000 recargas, facturando 5,318 kWh y obteniendo ingresos por \$1.412 millones.





Movilidad Eléctrica: Este proyecto obedece a los cambios regulatorios y cambios en el sector. Para EMCALI el foco es el desarrollo e implementación de la infraestructura de carga de vehículos eléctricos en su SDL. Inicialmente se tiene proyectado realizar la instalación de la infraestructura de carga para los buses eléctricos del MIO, teniendo como logro a la fecha la instalación de dicha infraestructura en los patios del operador Blanco y Negro para un total de 26 buses, adicionalmente se encuentra en proceso de ingeniería el dimensionamiento de la infraestructura de carga para 110 buses eléctricos del operador Unimetro. Por otra parte, en el Proyecto Movilidad Eléctrica, se gestionó la donación de un vehículo eléctrico de marca Renault Kangoo Ze con capacidad para cinco personas. Su carga completa toma ocho horas y permite una autonomía de operación de 200 kilómetros. Se efectúa análisis de modelo de negocio con un operador de transporte masivo para el suministro de energía para recargar la flota de buses eléctricos futuros.

Gestión de la demanda: EMCALI implementó un proyecto piloto de gestión automática de demanda (demanda desconectable de Cargas No Priorizadas), con la participación de Almacenes La 14 (siete almacenes en Cali), la Universidad del Valle (sede Meléndez) y las instalaciones de la Gerencia de Energía. El piloto permitió verificar la aplicabilidad de esta solución en Colombia. Entre los resultados se encontraron los siguientes beneficios: Mayor eficiencia en el manejo de activos y proceso de mantenimiento tanto para el operador de red como para el usuario final que participa, al permitir controlar, operar y monitorear en tiempo real las cargas eléctricas, lo cual conlleva a un uso eficiente y a la disminución de costos de la energía. Al realizar los ajustes regulatorios para que la demanda pueda participar de manera activa en los mercados energéticos, los beneficios podrán ser trasladados a toda la cadena energética, desde la generación hasta los usuarios que no participan de manera directa. Este tipo de proyectos contribuyen directamente a temas ambientales como también al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo sostenible (ODS).

Generación: EMCALI mediante el PEC 2018 -2023 planteó diversos proyectos de generación energética que le permitan a la empresa posicionarse en este mercado, a la vez que propicia las energías Renovables No convencionales. Los principales proyectos estratégicos son el Parque Solar Mulaló, Generación Distribuida y exploración de otras fuentes como pequeñas centrales hidroeléctricas – PCH. El Parque solar Mulaló tiene un alcance de 70 MW, actualmente está en marcha la contratación de la primera etapa de 19,9 MW, la cual se encuentra en proceso de solicitud de ofertas a los interesados en la ejecución de este contrato.

Los proyectos de Generación permiten que la empresa no solo diversifique su matriz energética, sino que contribuya a la disminución de emisión gases de efecto invernadero al implementar energías limpias.





De igual forma, a través del desarrollo de paneles solares en los techos de diferentes empresas, EMCALI esta generando energía. Entre estos proyectos se encuentran 5 en funcionamiento los cuales ya están generando en promedio 21 Kwp con potencias entre los 5 Kwp y 50 Kwp. Los proyectos Rocales y Concretos se encuentran en construcción, y los correspondientes a los grupos 4 y 5 se encuentran en proceso de ingeniería de diseño e ingeniería de detalle. A continuación se presentan los proyectos de paneles solares

Grupo	Proyecto	Potencia (kWp)	Proveedor	Valor Adjudicado
1	Hogares Sostenibles Barrio Potrero Grande	43	Unión Temporal EMSOLAR	\$248.174.500
2	Laboratorio de Medidores Acueducto EMCALI	20	Consorcio Solar Energy 2018	\$462.505.400
	Sanchez Radiologos	10		
	Unión Sindical EMCALI (USE)	5		
	Escuela Gastronomic de Occidente	20		
3	Rocales y Concretos	50	Consorcio Solar Energy 2018	\$252.965.440
3	Telepacifico	50	Unión Temporal EMSOLAR	\$261.495.360
4	Asoalameda	75	Unión Temporal EMSOLAR	\$1.741.803.800
	Aumento Guisason	70		
	Produplast	60		
	Escuela Nacional del Deporte	100		
	San Andresito del Sur	100		
5	Imágenes Gráficas	120	Unión Temporal EMSOLAR	\$1.215.894.400
5	Ladrillera San Benito Fase 2	150	Consorcio Solar Energy 2018	\$601.009.500

Plan de expansión: El plan de expansión de EMCALI, lo conforman las obras con las cuales se ampliará y modernizará en parte el sistema de distribución local de Emcali, con el fin de atender la demanda proyectada en la zona de expansión urbana en el sur de la ciudad, disminuir las pérdidas y mejorar los indicadores de calidad del servicio.

Las obras que se proyectan realizar en dos fases: a. una que la conforma el proyecto cambio de nivel de tensión cuyo alcance es el cambio de nivel de tensión de 34.5 a 115 kv, entre las subestaciones Juanchito, Diesel II, Sur y Mélendez, que incluye los tramos de línea asociados, b. La nueva subestación ladera y variante de línea a 115 kv y la fase 2 serían los proyectos:





a. Ampliación Subestación Arroyohondo a 115 kv, que corresponde al cambio de la actual subestación de 34.5 a 115 kv y de una línea a 115 kv desde la Subestación termo Yumbo hasta Arroyohondo. b. Bahía de transformación en la Subestación saladito, que corresponde a una Bahía de transformación y circuitos de salida en la Subestación saladito a construir por EPSA. c. Ampliación Subestación La Campiña, que corresponde al aumento de capacidad instalada actual. d. Ampliación subestación Menga que corresponde a la instalación de un segundo transformador. e. Ampliación Subestación Centro, que corresponde al aumento de capacidad.

Centro de Control: Actualización del Hardware y software del Centro del Control, integrando el SCADA (Supervisión, Control y Adquisición de Datos), DMS (Sistema de Gestión de Distribución) y OMS (Sistema de Gestión de Interrupciones) para la operación del Sistema de Distribución Local SDL. Este proyecto permite que EMCALI cuente con un Centro de Control de su sistema de distribución con tecnología de punta para los próximos 10 años. El proyecto se ejecutó mediante el contrato 500-GE-CS-0974-2018 y fue entregado el 15 de octubre de 2019, encontrándose en etapa de revisión y ajustes a su funcionamiento.

Mejoramiento de calidad: Mediante la utilización de diferentes tecnologías y estrategias, la Unidad Estratégica de Negocio de Energía está trabajando en el mejoramiento de los indicadores de Calidad, SAIDI y SAIFI (Duración y Frecuencia de daños) mediante Nuevos circuitos, cable ecológico, equipos de flexibilidad, refuerzos en la operativa de terreno, entre otros.

Otros proyectos en ejecución que se tienen en el componente de Energía

- Alumbrado Público
- Administración Uso de Infraestructura por terceros.
- Compra de Energía
- Venta de energía
- Gestión de activos (obligatorio cumplimiento ante la CREG)

Otros logros en el Negocio de energía:

- Certificación NTC-ISO-9001:2015: El Negocio de Energía, en conjunto con las Áreas Corporativas, realizaron ajustes internos para cambiarse de la versión NTC-ISO-9001:2008 a la versión NTC-ISO-9001:2015, en Operación y Mantenimiento de Sistemas de Distribución de Energía Eléctrica en Media Tensión, lo que se traduce en procesos efectivos en cuanto a la Calidad y Continuidad en la prestación del servicio.





Indicadores de Energía en el Plan de desarrollo del Municipio de Santiago de Cali 2016-2019

En el sector de energía eléctrica, se propusieron 2 metas en el programa de gobierno del Alcalde:

1. desarrollar sistemas inteligentes de medición y monitoreo de pérdidas de energía e implementar programa de control a conexiones ilegales.
2. Apoyar el desarrollo y uso de energía solar y su aplicabilidad institucional y domiciliaria promoviendo techos solares en estratos 1y 2.

En el Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019 se acordaron siete (7) metas como responsabilidad directa de EMCALI del sector de Energía:

1. Disminuir las Pérdidas de Energía (Balance Energético) a un Nivel de 8,86% en el año 2019 en el SDL de EMCALI.
2. Aumentar la Disponibilidad del Servicio (Continuidad del Servicio) en Cali (Urbano) al 99,86% en el año 2019.
3. Implementar Energía Solar Fotovoltaica en 50 Viviendas adicionales en el Proyecto Hogares Sostenibles de la ciudad de Cali, para la vigencia 2019.
4. Lograr el 97,10% de Cobertura Legal del Servicio de Energía al año 2019 para la Ciudad de Cali.
5. Construir 8,59 Km de Red Subterránea de Media Tensión en SDL de EMCALI, para el año 2019.
6. Formular para EMCALI, el Plan de Energías No Convencionales, en el año 2017.
7. Realizar en el año 2017 el Estudio de Viabilidad Técnica y Económica de la Prestación del Alumbrado Público por parte de EMCALI para el Municipio de Santiago de Cali.





El nivel de cumplimiento de las metas de Energía al mes de septiembre de 2019, por ser estos indicadores trimestrales, el cierre a diciembre de 2019 se presenta a finales de enero de 2020:

No.	INDICADOR DE PRODUCTO	TIPO DE META	META PRODUCTO	META LOGRADA PERÍODO DE GOBIERNO	MEDIDA
1	Reducción de Pérdidas No Técnicas Energía	Reducción	88,86	9,94	Porcentaje
2	Disponibilidad del servicio de energía	Mantenimiento o Cobertura	99,86	99,85	Porcentaje
3	Usuarios beneficiados con energía renovable, intervenidos	Incremento	55	13	Unidades
4	Cobertura legal del servicio de energía	Mantenimiento o Cobertura	97,1	97,85	Porcentaje
5	Subterranización de redes de energía	Incremento	8,59	9,425	Kilómetros
6	Plan alternativo de fuentes no convencionales de energía renovables (FNCER) elaborado	Incremento	1	1	Unidad
7	Estudio para definir la viabilidad de la prestación del servicio de alumbrado público y su implementación	Incremento	1	1	Unidad

Frente a este cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de desarrollo Municipal 2016-2019 de Santiago de Cali, se amplía la siguiente explicación:

1. Reducción de Pérdidas de Energía: El indicador ha presentado una reducción en el porcentaje de perdidas disminuyendo a 9,94%. Para el final de la vigencia 2019 se cumplirá la Meta proyectada en un 64%, cerrando el indicador en 9,5%, según proyecciones de la Unidad de Negocio
2. Disponibilidad del Servicio: Durante el periodo 2016-2019: se logró cumplir con la meta definida en el PDM. Se planea continuar con esta meta, para lo cual se desarrollaron proyectos tan importantes como la Actualización Centro de Control Maestro, Adquisición de transformadores, equipos de flexibilidad y Alternativa Poda de Árboles (Cable Ecológico), que coadyuvan al fortalecimiento de la Infraestructura eléctrica, para mayor, calidad, continuidad y disponibilidad del servicio.





3. Usuarios Beneficiados con Energía Renovable, Intervenido: A septiembre de 2019 se han intervenido 13 viviendas y se tiene confirmada la participación de los propietarios de las viviendas. Igualmente se tienen preseleccionadas las firmas contratistas instaladoras y según proyecciones de la Unidad de Negocio en diciembre de 2019 se cumplirá con el 100% de este indicador.
4. Cobertura Legal del Servicio de Energía: Se alcanzó una cobertura del servicio de 97,85% superando la meta propuesta en el PDM 2016-2019 (97,10%). Se continúa con la construcción de circuitos adicionales a 13,2 Kv y 34,5 Kv. Así mismo, se está ejecutando la Fase 1 del Plan de Expansión a 115 Kv, en lo concerniente al Corredor a 115 Kv (Obra en desarrollo) y la Nueva Subestación Ladera, para lo cual ya se adquirió el Lote donde quedará ubicada.
5. Subterranización de Redes: Se han subterranizado 9,425 Km de red superando la meta establecida en el PDM 2016-2019 (8,59 Km). Se continúa con la subterranización teniendo en cuenta las necesidades actuales y futuras del servicio, las solicitudes de los clientes, que surgen por aumento de capacidad instalada, o el asentamiento de nuevas industrias.
6. Plan Alternativo de Fuentes No Convencionales de Energías Renovables (FNCER) elaborado: El Documento se culminó y entregó en el 2017 (100%), en donde se fijan lineamientos a seguir en este tipo de energías. Para la vigencia actual, ya se tienen vendidos 1,2 Mwh en energía solar fotovoltaica a Clientes finales, los cuales se encuentran en proceso de instalación.
7. Estudio para definir la viabilidad de prestación del servicio de alumbrado público y su implementación: EMCALI culminó con el estudio en un 100% en el 2017, cuya decisión de implementarlo, se encuentra en cabeza de la Administración Municipal.

Riesgos

La Gerencia de Unidad de Negocio de Energía - UENE identificó los siguientes riesgos dentro de sus procesos:

- Afectación de la sostenibilidad y competitividad del negocio de Energía
- desmejoramiento de la calidad y continuidad en el sistema de distribución de energía.
- Pérdida de la acreditación de los laboratorios de energía
- Afectación del aprovisionamiento por no disponer de las coberturas planeadas de compra de energía o dificultad para garantizar los contratos con clientes
- Afectación en el aumento del índice de pérdidas de energía por inadecuada planeación, ejecución, seguimiento y control de las actividades de reducción de pérdidas.





- Afectación de los ingresos por venta de energía debido a la ineficiencia en la compra y/o inadecuada gestión de fidelización de los clientes

Principales dificultades encontradas

- Tomas de decisión prolongadas, por el mismo carácter público de la organización.
- Regulación el Sector Eléctrico, cambiante y exigente, que amerita procesos internos de rápida respuesta, que a veces no se presenta.
- Estructura Organizacional, que a veces actúa de forma piramidal y no por procesos, por lo que se realizaron ajustes a la misma.

Lecciones Aprendidas UENE

- La importancia que tiene el respaldar por parte de la alta Dirección de la empresa la Compra de Energía en vigencias futuras, mediante este mecanismo se pudo adquirir Energía en Contratos de mediano y largo plazo, que han permitido sortear las fluctuaciones de la bolsa de energía a la que nos encontrábamos expuestos.
- La discontinuidad en procesos claves como la de control y reducción de pérdidas tanto por finalización de contratos de actividades de normalización como de finalización de contratos de personal por Prestación del Servicio, afectaron la senda de reducción ostensiblemente en los periodos de tiempo en que se presentan, lo que conlleva a estar alerta para que no se presente de nuevo esta situación.
- Tomas de decisión prolongadas por el mismo carácter público de la organización, afectan la operación del negocio, por lo que según la experiencia adquirida se deben tener administración altamente técnicas y empoderadas.
- La Regulación en el Sector Eléctrico cambiante y exigente, amerita procesos internos de rápida respuesta, que a veces no se presentan, lo que permite que la competencia se posicione primero.
- Debido al carácter público de EMCALI, resulta dispendioso aplicar el principio de concurrencia al desarrollar una obra o solicitud requerida por el cliente, tanto a nivel municipal como interno. En aquellos casos en que se pudieron articular las áreas o entes, con un seguimiento estricto, se evidencio un cumplimiento satisfactorio.
- Frente a los pilotos de Medición Inteligente y su respectiva masificación, que se encuentra en camino, al igual que en la reducción de pérdidas, es importante la sensibilización de cara a la comunidad, ya que de realizarse asertivamente, se convierten en aliados del proceso. En caso contrario, como el que se presentó en algunos momentos de la curva de aprendizaje, la





comunidad se puede volver en contra del proyecto.

- En el proyecto Hogares Sostenibles, se evidenció que la sensibilización previa, durante y posterior al proyecto, ha permitido la ampliación del piloto y genera una aceptación positiva del proyecto. Todo lo anterior coadyuva positivamente a mejorar la cultura de pago, de uso racional y eficiente de energía y al movimiento positivo de la Caja de EMCALI y su Imagen Corporativa.

4.2.1. Recomendaciones – Aspectos que Deben Continuar

Frente a la Operación, Mantenimiento y Expansión del Servicio. (Distribución)

Se recomienda, continuar con proyectos relevantes que, propenden fortalecer y robustecer el Sistema de Distribución Local (SDL) en los Municipios de Cali, Yumbo y Puerto Tejada, estas Inversiones están representadas en Proyectos claves tales como: La Actualización del Centro de Control, Equipos para Mantenimiento en las redes de distribución, Compra de Activos de terceros, Adquisición e Instalación de Equipos de flexibilidad y Transformadores, Construcción de Nuevos Circuitos 13,2 Kv, Readecuación de Redes Subterráneas, Infraestructura Alternativa a la Poda de Árboles (Cable Ecológico) y el Proyecto de Fortalecimiento más importante de los últimos años en infraestructura como lo es el Plan de Expansión 2014-2024 y sus obras asociadas.

Igualmente, se debe adelantar el proyecto: Implementación Sistema de Gestión de Activos que busca la Certificación en ISO 55000, acorde a la Resolución CREG 015 de 2018 a cumplir en un horizonte de 5 años, procurando el manejo de los activos físicos en cada una de las fases de su ciclo de vida (Evaluación, Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento, Mejoramiento y Disposición final).

Frente al Control y Reducción de las Pérdidas de Energía.

Así mismo, se recomienda, continuar con inversiones tendientes a controlar y reducir las pérdidas de energía, en proyectos como Reducción de Pérdidas y Programas de Normalización de Energía (PRONE, con recurso del Ministerio de Minas y Energía - MME).

Es pertinente, que se enfoque en otros proyectos de desarrollo o innovación que aceleren o coadyuven al control y reducción de pérdidas, tales como la Medición de Infraestructura Avanzada (AMI-Prepago y Pos Pago), Gestión Automática de la demanda (demanda desconectable), Modernización a tecnología LED del Sistema de Alumbrado Público, Instalación de Bancos de Condensadores, entre otros.





Frente a la Generación de Energía.

Seguir apostando por la Generación Distribuida, ya sea de carácter Solar Fotovoltaico, o proveniente de fuentes No Convencionales tales como la biomasa, en especial, en orden de prioridades a clientes que se hayan cambiado de comercializador, o en otras zonas diferentes a nuestro Sistema de Distribución, pero también incluyéndolo en el portafolio de los clientes de EMCALI que lo soliciten.

En cuanto a Generación de Energía de forma Centralizada (Generación en Mediana y Gran Escala), se recomienda, seguir incursionando en proyectos de envergadura, provenientes de fuentes limpias, tales como Granjas Solares y Pequeñas Centrales Hidroeléctricas (PCH), en donde EMCALI, sea el propietario total o mayoritario.

Frente a la Compra de Energía.

EMCALI, debe propender, por apalancar su Compra de Energía, en proyectos propios de Generación, cerrando financieramente los mismos. Por otro lado, se debe continuar en la búsqueda de cumplir la política de compra de energía, de estar garantizando un cubrimiento del 80% para su demanda de energía en contratos de mediano y largo plazo, que redunde en tarifas justas y competitivas al cliente final y que minimicen las fluctuaciones de la bolsa de energía.

Frente a la Venta de Energía.

Se recomienda, ajustar los procesos internos, tanto operativos del negocio como de carácter corporativo, administrativa y comercialmente de cara al cliente. Así mismo, se deben atemperar, los procedimientos y estructura organizacional, respecto a la consolidación del portafolio actual, como también de los nuevos productos y servicios, tales como la venta de soluciones solares fotovoltaicas y venta y servicios provenientes de la movilidad eléctrica.

Frente a Proyectos de Ciudad y contribución a Smart City.

Se recomienda participar activamente en inversiones en proyectos de ciudad como los Planes de Renovación Urbana-Redes Eléctricas (EMRU), Reformas del Sistema de Transporte Masivo y nuevos proyectos de movilidad.

Se debe aprovechar la convergencia de la Infraestructura de la Red Eléctrica con las comunicaciones, desarrollando proyectos de ciudades inteligentes tales como: Movilidad Eléctrica, Video vigilancia, Semaforización Inteligente, Alumbrado Público inteligente, Monitoreo de Control de tráfico, Prevención y Alerta ante situaciones de emergencia, monitoreo del estado de calidad del aire, Lectura





remota de medidores (Medición AMI), tanto de Energía, como de Acueducto y Gas, Gestión Automática de la demanda desconectable.

Recomendaciones Generales

De orden técnico:

Cumplir con los estándares de calidad del servicio para asegurar la mejora en el reconocimiento de costos de AOM, tanto del Distribuidor, como del Comercializador.

Continuar trabajando en la implementación de los sistemas de información necesarios para la operación del Negocio de energía, tales como BI, MDM, entre otros, con el apoyo de la Gerencia de Área Tecnología de Información(GATI).

Fortalecer el ajuste de procesos internos para la incorporación de procesos de generación de energía, tales como la facturación de fuentes no convencionales, de la mano con el Departamento de Facturación y GATI.

De orden jurídico:

Adoptar los ajustes pertinentes y aplicar las normas de derecho privado que permitan mejorar la competitividad y asegurar el apropiado desempeño en un ambiente agresivo comercialmente.

De orden administrativo:

Adoptar los ajustes a la estructura organizacional en cuanto al número de cargos para cumplir con los estándares de calidad, en especial los pertinentes a los grupos de Atención de Daños y de Reducción de Pérdidas.

Flexibilidad organizacional acorde con los cambios regulatorios.

Efectuar las acciones relacionadas con el mantenimiento del parque automotor y condiciones locativas de las instalaciones de la UENE para asegurar la normal prestación del servicio, sin riesgo para los funcionarios y equipos de la compañía.

De orden contractual:

Agilidad en los trámites contractuales para contar con los insumos necesarios para la operación del sistema con oportunidad, eficiencia y eficacia en costos.

Del orden estratégico:

Agilidad en la toma de decisiones empresariales para impulsar proyectos relevantes para el negocio (generación, nuevas tecnologías, distribución).





Mayor relevancia al tema regulatorio especializado en cada negocio, para adoptar estrategias participativas (hacer parte activa de los entes, gremios y actores decisorios del nivel nacional en las temáticas de servicios públicos) y propositivas, no reactivas ante las propuestas y decisiones del orden jurídico y reglamentario que afectan los intereses corporativos.

4.2.2. Programas, Estudios y Proyectos de Energía

EJECUCIONES PRESUPUESTALES INVERSIÓN UENE 2017-2019				
DENOMINACIÓN	DESCRIPCION	ESTADO		VALOR ASIGNADO (Millones de pesos)
		EJECUTADO	EN PROCESO	
Vigencia Fiscal Año 2017- Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017				
	CPROG Recursos Programa Reducción de Perdidas Solicitados A La CREG	X		\$ 19,666
	Equipos Mantenimiento Redes Distribución Energía	X		\$ 1,743
	Expansión de La Infraestructura SDL	X		\$ 2,200
	Infraestructura Alternativa Poda Arboles	X		\$ 1,105
	Megaobras Redes Eléctricas	X		\$ 1,302
	NUEVOS CIRCUITOS 13.2 KV	X		\$ 4,121
	PLAN DE EXPANSION EMCALI 2014 - 2024	X		\$ 3,779





EJECUCIONES PRESUPUESTALES INVERSIÓN UENE 2017-2019

DENOMINACIÓN	DESCRIPCION	ESTADO		VALOR ASIGNADO (Millones de pesos)
		EJECUTADO	EN PROCESO	
Inversión	Programa de Normalización de Redes de Energía PRONE	X		\$ 7,803
	Proyecto Piloto Hogares Sostenibles	X		\$ 15
	Reposición de Transformadores, Averidos Y Obsoletos	X		\$ 2,119
	Readecuación Redes Subterráneas Enlaces Del SDL	X		\$ 1,763
Vigencia Fiscal Año 2018- Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018				
Inversión	Actualización Centro Control Energía		X	\$ 3,516
	CPROG Recursos Programa Reducción de Perdidas Solicitados A La CREG	X		\$ 19,188
	Equipos Mantenimiento Redes Distribución Energía	X		\$ 1,743
	Expansión de La Infraestructura SDL	X		\$ 4,661
	Infraestructura Alternativa Poda Arboles	X		\$ 1,322
	Instalación Equipos de Flexibilidad	X		\$ 5,092
	Nuevos Circuitos 13.2 Kv	X		\$ 1,244
	Plan de Expansión EMCALI 2014 - 2024		X	\$ 40,044
	Programa de Normalización de Redes de Energía PRONE	X		\$ 6,545
	Proyecto. Piloto Generación Distribuida 30 KVA y Masifcogeneracion PCH En Colombia Nuevos Negocios	X		\$ 948
	Proyecto Piloto Hogares Sostenibles	X		\$ 70
	Reposición de Transformadores, Averidos Y Obsoletos	X		\$ 2,429
	Readecuación Redes Subterráneas Enlaces del SDL			\$ 1,396





EJECUCIONES PRESUPUESTALES INVERSIÓN UENE 2017-2019				
DENOMINACIÓN	DESCRIPCION	ESTADO		VALOR ASIGNADO (Millones de pesos)
		EJECUTADO	EN PROCESO	
Vigencia Fiscal Año 2019- Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de octubre de 2019				
Inversión	Actualización Centro Control Energía		X	\$ 5.881
	CPROG Recursos Programa Reducción de Perdidas Solicitados A La CREG		X	\$ 31.862
	Expansión de La Infraestructura SDL		X	\$ 2.108
	Infraestructura Alternativa Poda Arboles		X	\$ 6.451
	Instalación Equipos de Flexibilidad		X	\$ 5.800
	EMRU -Planes de Renovación Urbana-Redes Eléctricas		X	\$ 4.000
	Nuevos Circuitos 13.2 Kv		X	\$ 9.835
	Plan de Expansión EMCALI 2014 - 2024		X	\$ 36.062
	Proyecto Piloto Hogares Sostenibles		X	\$ 305
	Proyecto. Piloto Generación Distribuida 30 KVA Y Masifcogeneracion PCH En Colombia Nuevos Negocios		X	\$ 4.536
	Readecuación Redes Subterráneas Enlaces del SDL		X	\$ 2,344





4.2.3. Obras Públicas de Energía

OBJETO DE LA OBRA PÚBLICA	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL INTERVENTOR	ESTADO		VALOR EJECUTADO (Millones de pesos)
			EJECUTADO	EN PROCESO	
Vigencia Fiscal Año 2017. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017					
Construcción de la readecuación de las salidas subterráneas de los circuitos alimentadores de la subestación Aguablanca (calle 56 y poblado) y de la subestación Juanchito (las plantas y Siete de Agosto), de acuerdo con las especificaciones técnicas	Dimel Ingeniería S.A.	Joaquín Emilio Arenas	X		\$1,101,991,935
Vigencia Fiscal Año 2018. Comprendida Entre El 1 De Enero Y El 31 De Diciembre De 2018					
Cambio de conductor y de otros elementos que conforman el actual circuito de la montaña de la subestación Pance, de acuerdo con las especificaciones técnicas	Unión Temporal Redes Eléctricas Pance	Joaquín Emilio Arenas	X		\$1,171,260,707
Reposición de conductores de media tensión en algunos tramos de los circuitos cra 4 de subestación San Antonio, circuito unión de subestación sur y circuito Cam de subestación Centro, de acuerdo con especificaciones técnicas.	Polo Ingeniería Y Construcciones S.A. Poloingsa	Joaquín Emilio Arenas	X		\$1,437,403,059





OBJETO DE LA OBRA PÚBLICA	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL INTERVENTOR	ESTADO		VALOR EJECUTADO (Millones de pesos)
			EJECUTADO	EN PROCESO	
Vigencia Fiscal Año 2018. Comprendida Entre El 1 De Enero Y El 31 De Diciembre De 2018					
Cambio de conductor y de otros elementos que conforman los actuales circuitos Univalle y limonar de la subestación Meléndez, de acuerdo con especificaciones técnicas. Plazo hasta 31-12-2018	Polo Ingeniería Y Construcciones S.A. Poloingsa	Joaquin Emilio Arenas	X		\$1,599,612,176
Cambio de conductor y de otros elementos que conforman el actual circuito kilometro 18 de la subestación San Antonio y cambio de ruta en un tramo de este circuito de acuerdo con especificaciones técnicas.	Deltec S.A.	Jeydsica Perez Rebolledo	X		\$ 1,881,758,812
Readecuación de redes aéreas en los barrios Floralia y Ciudad Córdoba para corregir distancias de seguridad RETIE.	Unión Eléctrica S.A.	Joaquin Emilio Arenas	X		\$ 645,000,000
Direccionamiento, ingeniería básica o de detalle entregado por EMCALI, adquisición de los suministros, transporte, construcción, montaje, pruebas, puesta en operación y puesta en operación comercial de las líneas de tensión de 34.5 kv a 115 kv, del corredor entre las subestaciones Juanchito – Diesel II – sur – Meléndez.	Unión Temporal Plan De Expansión EMCALI 115 Kv	Jairo Ivan Sosa		X	\$87,668,419,351





OBJETO DE LA OBRA PÚBLICA	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL INTERVENTOR	ESTADO		VALOR EJECUTADO (Millones de pesos)
			EJECUTADO	EN PROCESO	
Vigencia Fiscal Año 2019. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de Septiembre de 2019					
Cambio de conductor y de otros elementos que conforman el actual circuito kilometro 18 de la subestación San Antonio.	Proyectos De Ingeniería S.A. Proing S.A.	Joaquin Emilio Arenas		X	\$1,657,480,855
Cambio de conductor y de otros elementos que conforman el actual circuito Buitrera de la subestación Pance.	Consorcio Energy 2019	Joaquin Emilio Arenas		X	\$1,972,193,921
Cambio de conductor y de otros elementos que conforman el actual circuito Feeder iv de la subestación Termo Yumbo.	Proyectos De Ingeniería S.A. Proing S.A.	Joaquin Emilio Arenas		X	\$2,012,219,150
Cambio de conductor y de otros elementos que conforman el actual circuito Pichinde de la subestación San Antonio.	Proyectos De Ingeniería S.A. Proing S.A.	Joaquin Emilio Arenas		X	\$3,542,065,217
Reposición de conductores de media tensión en algunos tramos de los circuitos sonora de subestación Guachal y circuito bocha de subestación Meléndez, de acuerdo con especificaciones técnicas.	Deltec S.A.	Joaquin Emilio Arenas		X	\$618,013,947
Reforzamiento De 4 Columnas Que Soportan Barras Y Equipos De 34.5 Kv En La S. E. Menga Y Reforzamiento De Losa En Concreto Ubicada En La Subestación Móvil De 28 Mva.	Construyendo Arquitectura S.A.S	Jorge Mauricio Donneys		X	\$ 95,076,240





4.2.4. Ejecución presupuestal en energía

INGRESOS- GUENE			
CONCEPTO DEL INGRESO	VALOR PRESUPUESTADO (Millones de Pesos)	VALOR RECAUDADO (Millones de Pesos)	PORCENTAJE DE RECAUDO
Vigencia Fiscal Año 2017. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017			
Aportes de la Nación	10,135	22,104	62.2%
Recursos Propios	1,667,662	1,492,034	90.5%
Otros Conceptos	41,506	44,696	99.2%
Vigencia Fiscal Año 2018. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018			
Aportes de la Nación	16,800	17,323	0.0%
Recursos Propios	1,888,635	1,880,220	99.6%
Otros Conceptos	27,309	32,087	127.6%
Vigencia Fiscal Año 2019. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2019			
Aportes de la Nación	6,881	14,770	
Recursos Propios	1,907,549	1,415,642	54.2%
Otros Conceptos	81,444	105,920	30.6%

Nota:

- Para la vigencia 2019, se toma lo ejecutado a septiembre 30 de 2019 (Ultimo Dato Disponible)
- Recursos de la Nación incluye: PRONE-FOES y Deficit Sub/Contrib
- Otros Recursos Incluye: Dividendos - Fondo de Redes-Fondo de Capitalización-Devolución pensiones-cuotas parte pensionales- Derivados Financieros





EJECUCIONES PRESUPUESTALES GASTOS UENE 2017-2019			
CONCEPTO DEL GASTO	VALOR PRESUPUESTADO (Millones de Pesos)	VALOR EJECUTADO (Millones de Pesos)	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN
Vigencia Fiscal Año 2017. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017			
Funcionamiento	226,629	185,372	81.80%
Inversión	99,257	45,617	45.96%
Otros Conceptos	1,179,322	1,162,421	98.57%
Vigencia Fiscal Año 2018. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018			
Funcionamiento	244,081	220,633	90.39%
Inversión	136,460	88,199	64.63%
Otros Conceptos	1,432,575	1,401,490	97.83%
Vigencia Fiscal Año 2019. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de septiembre de 2019			
Funcionamiento	269,958	159,588	59.12%
Inversión	210,725	75,238	35.70%
Otros Conceptos	1,408,773	1,024,245	72.70%

Nota: Para la vigencia 2019, se toma lo ejecutado a septiembre 30 de 2019 (Ultimo Dato Disponible)





4.2.5. Contratación en energía

MODALIDAD DE CONTRATACION	OBJETOS CONTRACTUALES	No. DE CONTRATOS EN PROCESO	No. DE CONTRATOS EJECTUADOS	VALOR TOTAL
Vigencia Fiscal Año 2017. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017				
Competencias Abiertas	Prestacion De Servicios	1	2	\$2,434,782,811
Competencias Abiertas	Suministro		3	\$2,084,704,869
No Aplica Manual	Compra Lote		1	\$ 2,125,000,000
No Aplica Manual	Compra Venta De Activos Electricos		20	\$ 1,834,383,282
Selección Directa	Arrendamiento		1	\$4,581,500
Selección Directa	Consultoria		1	\$100,000,000
Selección Directa	Licenciamiento		1	\$55,081,131
Selección Directa	Mantenimiento		25	\$697,574,069





MODALIDAD DE CONTRATACION	OBJETOS CONTRACTUALES	No. DE CONTRATOS EN PROCESO	No. DE CONTRATOS EJECTUADOS	VALOR TOTAL
Vigencia Fiscal Año 2017. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017				
Selección Directa	Prestacion De Servicios		89	\$3,245,045,905
Selección Directa	Publicacion		2	\$27,142,520
Selección Directa	Servicios De Transporte		1	\$1,000,000
Selección Directa	Suministro		39	\$2,712,056,164
Orden De Compra Derivada De Contrato Marco	Suministro		4	\$1,933,623,503
Orden De Compra Derivada De Acuerdo Comercial	Suministro		6	\$23,680,042
Otro Si Contratos (8 Contratos)			8	\$2,455,517,101
Vigencia Fiscal Año 2018. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018				
Competencias Abiertas	Consultoria	1		\$763,200,907
Competencias Abiertas	Mantenimiento		3	\$960,391,655
Competencias Abiertas	Prestacion De Servicios		2	\$2,758,408,100
Competencias Abiertas	Suministro		9	\$17,183,299,641
No Aplica Manual	Compra Venta De Activos Electricos		34	\$2,159,650,000
No Aplica Manual	Suministro		1	\$9,566,700
Selección Directa	Arrendamiento		1	\$4,998,000
Selección Directa	Mantenimiento	3	22	\$697,294,971
Selección Directa	Prestacion De Servicios	1	145	\$3,762,196,926
Selección Directa	Publicacion		2	\$26,832,000
Selección Directa	Suministro		40	\$1,608,660,789
Orden De Compra Derivada De Contrato Marco	Suministro		1	\$1,134,817,023
Orden De Servicio Derivada De Acuerdo Comercial	Prestacion De Servicios		1	\$98,636,423
Orden De Compra Derivada De Acuerdo Comercial	Suministro		10	\$190,622,295
Otro Si (93 Contratos)			93	\$2,027,258,210





MODALIDAD DE CONTRATACION	OBJETOS CONTRACTUALES	No. DE CONTRATOS EN PROCESO	No. DE CONTRATOS EJECTUADOS	VALOR TOTAL
Vigencia Fiscal Año 2019. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de septiembre de 2019				
Competencias Abiertas	Mantenimiento	1	1	\$9,672,126,000
Competencias Abiertas	Prestacion De Servicios	1		\$2,431,289,000
Competencias Abiertas	Suministro	1		\$2,123,050,440
No Aplica Manual	Compra Venta De Activos Electricos	12		\$470,200,000
No Aplica Manual	Suministro		1	\$1,219,800
Selección Directa	Arrendamiento	1		\$9,317,700
Selección Directa	Contrato De Obra	1		\$95,076,240
Selección Directa	Mantenimiento	8	16	\$1,315,986,339
Selección Directa	Prestacion De Servicios	119	47	\$4,036,502,201
Selección Directa	Publicacion		1	\$23,939,400
Selección Directa	Suministro	13	10	\$739,845,973
Orden De Compra Derivada De Contrato Marco	Suministro	2	2	\$16,706,710,237
Orden De Servicio Derivada De Acuerdo Comercial	Prestacion De Servicios	5		\$4,276,129,340
Orden De Servicio Derivada De Acuerdo Comercial	Suministro	1		\$248,174,500
Emergencia	Mantenimiento	1		\$1,193,115,782
Otro Si (88 Contratos)		88		\$8,841,064,454





4.3. Unidad de Negocio de Telecomunicaciones

En los últimos años EMCALI, desde la Gerencia de Telecomunicaciones, ha realizado importantes inversiones, como son los proyectos de: Cable submarino, desarrollo de Infraestructura en fibra óptica en el área de cobertura, Potenciación de una red local, regional y nacional de fibra óptica para transporte, entre otros, que le ha permitido hoy tener clientes importantes como RUAV (Red Universitaria de Alta Velocidad), ERT y otros ISP que están en proceso de negociación, también se ha ido trabajando en contratos Marco de Fibra Óptica, Módems, Cables y Alambres para tener suficiente suministro de materia prima ya que este es uno de los motivos por el cual las instalaciones, clientes, Ingresos y Margen EBITDA se afectan de manera directa.

Indicadores Financieros 2017-2019

Descripción	2017 R	2018 R	2019 PR	2019_Ago
Ingresos Operacionales	\$ 110.311	\$ 109.485	\$ 121.592	\$ 113.144
Costos de Ventas	\$ 71.705	\$ 90.027	\$ 93.627	\$ 88.468
Gastos Operacionales	\$ 12.901	\$ 11.953	\$ 10.183	\$ 10.226
EBITDA	\$ 25.705	\$ 7.505	\$ 17.781	\$ 14.450
MARGEN EBITDA TELCO	23,30%	6,85%	14,62%	12,77%
Gastos Operacionales (Administración)	\$ 17.965	\$ 20.019	\$ 22.536	\$ 22.552
EBITDA	\$ 7.740	(\$ 12.514)	(\$ 4.755)	(\$ 8.102)
MARGEN EBITDA TELCO + CORP.	7,02%	-11,43%	-3,91%	-7,16%
Provisiones, Amortizaciones y Depreciaciones	\$ 50.000	\$ 51.876	\$ 28.441	\$ 29.675
UTILIDAD OPERATIVA	(\$ 42.259)	(\$ 64.390)	(\$ 33.196)	(\$ 37.777)
MARGEN OPERATIVO	-38,31%	-58,81%	-27,30%	-33,39%
Transferencias y Subvenciones				\$ 25
Otros Ingresos	\$ 10.086	\$ 6.359	\$ 8.203	\$ 5.466
Otros Gastos	\$ 1.372	\$ 26.777	\$ 23.168	\$ 26.492
Resultado Financiero	(\$ 33.545)	(\$ 84.808)	(\$ 48.161)	(\$ 58.778)
Impuestos				
Resultado Financiero	(\$ 33.545)	(\$ 84.808)	(\$ 48.161)	(\$ 58.778)
MARGEN NETO	-30,41%	-77,46%	-39,61%	-51,95%



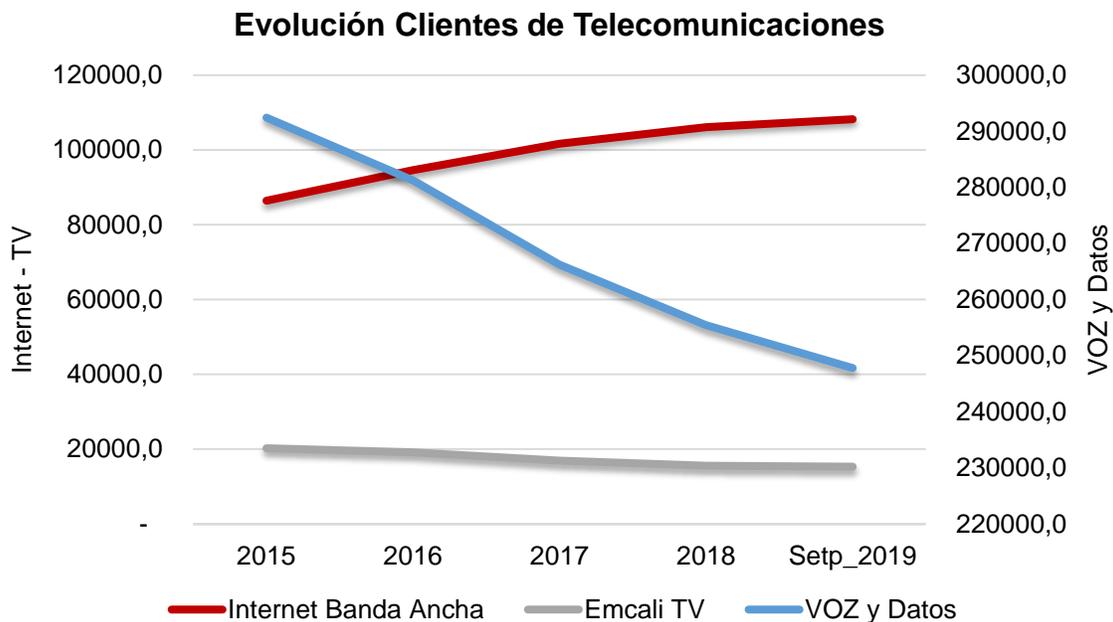


Indicador Margen Ebitda

Al mes de julio de 2019, se proyectó un margen EBITDA sin corporativo del 15,19% y se logró el 14,60% con un cumplimiento de 90%.

Clientes

AÑO/DESCRIPCIÓN	2015	2016	2017	2018	2019
Clientes VOZ y Datos	292.430	281.259	266.198	255.447	248.351
Clientes Internet BA	86.412	94.547	101.682	106.049	106.986
Clientes EMCALI TV	20.285	19.136	16.955	15.567	15.154



Como se puede observar en el gráfico anterior, el comportamiento de los suscriptores de internet ha venido en crecimiento desde el 2015, teniendo en la actualidad 106.986 suscriptores en este servicio lo cual significa un incremento del 23.81% durante el periodo.



EMCALI
VALORAMOS LO ESENCIAL



Proyectos Estratégicos

En concordancia con la implementación del Plan Estratégico Corporativo 2018 - 2023, se contemplan un grupo de proyectos y acciones importantes para mejorar los resultados del negocio en el mediano y largo plazo

3.1. Proyecto TIC:

Prestación de servicios TIC, Carrier de Carrier, voz, datos, Internet, TV, cloud computing (Amazon, Google, Microsoft), soluciones empresariales y consultorías en TI en mercados regionales de mediano y alto desarrollo (Valle del Cauca, Neiva, Medellín, Bogotá etc.)

Como aporte a los programas de **ciudad inteligente** y programas de desarrollo cuyo fin es aumentar conectividad, se vienen realizando los siguientes subproyectos

- Proyecto Zonas WIFI
 - 220.000 conexiones aproximadamente de usuarios mensuales.
 - Distribuidas en la ciudad de Cali, Yumbo y zonas Rurales.
 - Plataforma compuesta por 1.079 puntos WIFI
 - 14.000 usuarios aproximadamente conectados en simultáneo por día.
- Proyecto Comunidades (en proceso)
 - 18 comunidades definidas y acordadas previamente.
 - 10.000 habitantes serán beneficiados con Internet de EMCALI.
 - Estas comunidades están ubicadas entre la vía Cali-Buenaventura antigua carretera Simón Bolívar.

3.2. Proyecto Evolución Digital:

Prestación de servicios TIC, Internet, Internet de las cosas, cloud computing, soluciones empresariales, Teletrabajo, Telemedicina, Big Data, Voz IP, Voz Inalámbrica, Contenido, Televisión IP, OTT.

- Proyecto Chorro de plata y ciudad pacífica se espera llegar a 3.100 clientes en condominios del sur de la ciudad. Fortaleciendo el portafolio de servicios aumentando la capacidad de infraestructura de la red de telecomunicaciones, mediante el despliegue de una red FTTH a partir del nodo de parcelaciones y con cobertura inicial en las unidades residenciales Aguaclara (344), Acuarela (270), Ventura 1(400) que hacen parte del desarrollo urbanístico Ciudad Pacífica así como en la unidad Chorro de Plata (174) en el sector de la vorágine, para dar cumplimiento a las nuevas disposiciones de la CRC respecto a la prestación de servicios de ultra banda ancha.





- Proyecto Banda Ancha y Ultra Banda Ancha, Para el 2020 se proyecta un crecimiento de 35.000 casa pasadas, se espera Fortalecer el portafolio de servicios aumentando la capacidad de infraestructura de la red de telecomunicaciones, mediante el despliegue de redes FTTH (Fibra hasta la casa) en zonas de nuevos desarrollos urbanísticos, cumpliendo con las nuevas disposiciones de la CRC para la definición de los servicios de banda ancha y ultra banda ancha.

3.3. Modernización Tecnológica:

El objetivo final del proyecto es mejorar la oferta de valor al cliente, con disponibilidad del servicios del 99.9%, disminuir la deserción de clientes, cumpliendo con la oferta de valor y aumentar la participación en el mercado.

- proyecto ARTTE (Actualización de la Red de transporte de telecomunicaciones de EMCALI) con el propósito de mejorar la Red de transporte de todos los servicios de EMCALI, actualizando 22 Nodos con equipos de última generación que permitirán el transporte de grandes volúmenes de datos sobre la Red local (Cali, Yumbo y Jamundí).
- Proyecto Nodo Parcelaciones, consiste en Mejorar la continuidad de los servicios prestados en la red de telecomunicaciones, mediante el despliegue de una red FTTH para reponer el nodo de parcelaciones que proveerá mayor capacidad en velocidad de acceso y despliegue de nuevos servicios TIC para 3.000 casas pasadas y transferencia de 2.280 clientes actualmente conectados a través de cobre.

Indicadores de Telecomunicaciones en el Plan de desarrollo del Municipio de Santiago de Cali 2016-2019

En el sector de Telecomunicaciones, en el programa de gobierno del Alcalde se plantearon dos (2) propuestas:

1. Ampliar la cobertura digital de internet de libre acceso (wifi) y brindar servicios de inteligencia tecnológica para atraer inversionistas que le apunten a los mercados de la alianza del pacifico
2. Gestionar alternativas de conectividad entre Cali y la zona industrial de ACOPI





En el Plan de Desarrollo del Municipal se estableció una meta compartida para el periodo 2017- 2019 apoyando técnicamente al Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DATIC), en la implementación de 20 zonas de espacio público con accesibilidad a internet, partiendo de 5 zonas como línea base implementadas.

El nivel de cumplimiento de las metas de Telecomunicaciones es:

No.	INDICADOR DE PRODUCTO	TIPO DE META	META DE PRODUCTO	META LOGRADA PERÍODO DE GOBIERNO	MEDIDA
1	Zonas de espacio público con accesibilidad a internet habilitadas	Incremento	25	40	zonas WIFI implementadas

Frente a este cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019 de Santiago de Cali, se amplía la siguiente explicación:

Zonas de espacio público con accesibilidad a internet habilitadas: Se alcanzó la implementación de las 40 zonas WIFI, superando la meta propuesta en el PDM 2016-2019 (25 zonas). El MINTIC por medio del programa ""zonas de WI-FI gratis para la gente"" asignó recursos para instalar 40 zonas para Cali.

Riesgos

La Gerencia de Unidad de Negocio de Telecomunicaciones - UENT identificó los siguientes riesgos dentro de sus procesos:

- Decrecimiento del negocio
- Discontinuidad en la prestación de los servicios de telecomunicaciones y conectividad
- Afectación en la calidad del servicio de telecomunicaciones y conectividad
- Incremento en el margen de pérdidas de los ingresos
- Incumplimiento en los ingresos proyectados del negocio

Lecciones aprendidas de su Gestión:

Se deben realizar censos para contabilizar quien y de qué forma hace uso de la infraestructura de la empresa. A la fecha se cuenta con más de 9 contratos firmados con los operadores como son: COLOMBIA TELECOM, COMCEL, UNE, MEDIA COMMERCE, LEVEL 3, ETB, LAZUS Y ERT. De esta manera, los ingresos en 2019 por este concepto están alrededor de 5000 Millones de pesos y con un retroactivo aproximado de 5000 Millones de pesos.





Logros

- La Unidad de Negocio está invirtiendo en realizar una expansión en Fibra Óptica mejorando el método de transporte, mediante alianzas y gestionando recursos de inversión. De esta forma, este año se logró tener dos procesos importantes con Huawei llegando a Chorro de plata, ciudad pacifico con aproximadamente 1.500 clientes, y con ZTE se espera llegar a otro 970.000 clientes en condominios del sur de la ciudad. Se tiene para adjudicación el proyecto parcelaciones donde se van a migrar más de 2000 clientes de cobre a fibra con la posibilidad de tener 1000 más, generando un gran impacto. El proyecto FTTH de gran escala para el 2020 abre la posibilidad de tener de 35.000 a 40.000 casas.
- Se desarrolló una Alianza con Zonamerica para prestar servicios de Nube, hoy se tiene como cliente a DATIC con una solución de Data Center en la nube y se está desarrollando una solución para la Gerencia de Área Tecnologías de la Información de EMCALI (GTI) con una solución robusta de Datacenter, almacenamiento y gestión, al igual que otra serie de productos que amplían de manera importante el portafolio de EMCALI.
- Se logró desarrollar el producto Navega Conmigo y habla conmigo para prestar servicios de internet y telefonía inalámbrica a un bajo costo para el mercado de Cali y zonas aledañas al igual que el Aeropuerto.
- En lo referente al mejoramiento del servicio, se desarrolló un proyecto (ARTTE) con el propósito de mejorar la Red de transporte de todos los servicios de EMCALI, actualizando 22 Nodos con equipos de última generación que permitirán el transporte de grandes volúmenes de datos sobre la Red local (Cali, Yumbo y Jamundí).
- Se logró terminar el Backhaul terrestre, una Red de fibra Óptica de Cali a Buenaventura canalizada que consta de 146 Km compuesta por 1 fibra de 12 Hilos para el transporte del tráfico del cable submarino del pacifico hasta su Nodo Central en Santa Mónica (Cali) y adicional una fibra de 96 Hilos para prestar servicios de conectividad a toda la región pacífica, especialmente a los clientes Corporativos en Buenaventura.
- En temas de reducción de costos, se trabajó en la ampliación de las vidas útiles de los activos, lo que permitió ajustar la depreciación en 33.000 Millones, se está adelantando la baja de activos improductivos, lo que disminuye costos de operación, gestión y almacenamiento.





4.3.1. Recomendaciones - Aspectos o elementos que deberían continuar:

- La unidad Estratégica requiere continuar con la modernización de la tecnología pasando de cobre a fibra, brindando mayor capacidad y estabilidad en el servicio y con la posibilidad de ampliar el portafolio de productos.
- Se recomienda a la administración entrante mantener los lineamientos del Plan Estratégico Corporativo que direccionan a la Unidad de Negocio hacia el aumento de los ingresos y la disminución de los costos.
- Se requieren nuevas competencias para desarrollar un portafolio de servicios acorde a las condiciones del mercado.
- Se debe trabajar en la implementación de procesos estandarizados para mejorar la eficiencia y oportunidad en la prestación de los servicios.
- El negocio requiere mayor autonomía en la toma de decisiones y un proceso de contratación ágil, eficiente y que contribuya a la disminución de los costos de las adquisiciones.





4.3.2. Programas, estudios y proyectos de Telecomunicaciones

DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	ESTADO		VALOR ASIGNADO (Millones de pesos)	VALOR EJECUTADO (Millones de pesos)
		EJECUTADO	EN PROCESO		
Vigencia Fiscal Año 2017. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017					
Plataforma Telemedia	Expandir soluciones de servicios TIC a nivel regional además de los servicios de voz, banda ancha y televisión en el área de cobertura (Yumbo Cali y Jamundí y áreas rurales de Candelaria, Palmira y Puerto Tejada). Aumentando la participación en el mercado de manera rentable.		X	\$ 16,575	\$ 9,473
Proyectotic	Prestación de servicios TIC, Carrier de Carrier, voz, datos, Internet, TV, cloud computing, soluciones empresariales y consultorías en TI en mercados regionales de mediano y alto desarrollo (Valle del Cauca, Neiva, Medellín, Bogotá etc.)		X	\$ 15,690	\$ 14,522
Proyecto 99.9 Cms	El objetivo final del proyecto es mantener la oferta de valor al cliente, con disponibilidad del servicios del 99.9%, disminuir la deserción de clientes y aumentar la participación en el mercado, permitiendo prestar soluciones TIC.		X	\$ 4,860	\$ 1,406





DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	ESTADO		VALOR ASIGNADO (Millones de pesos)	VALOR EJECUTADO (Millones de pesos)
		EJECUTADO	EN PROCESO		
Vigencia Fiscal Año 2018. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018					
Plataforma Telemedia	Expandir soluciones de servicios TIC a nivel regional además de los servicios de voz, banda ancha y televisión en el área de cobertura (Yumbo Cali y Jamundí y áreas rurales de Candelaria, Palmira y Puerto Tejada). Aumentando la participación en el mercado de manera rentable.	X		\$ 7,810	\$ 7,810
Proyectotic	Prestación de servicios TIC, Carrier de Carrier, voz, datos, Internet, TV, cloud computing, soluciones empresariales y consultorías en TI en mercados regionales de mediano y alto desarrollo (Valle del Cauca, Neiva, Medellín, Bogotá etc.)		X	\$ 2,000	\$ 555
Proyecto 99.9 Cms	El objetivo final del proyecto es mantener la oferta de valor al cliente, con disponibilidad del servicios del 99.9%, disminuir la deserción de clientes y aumentar la participación en el mercado, permitiendo prestar soluciones TIC.		X	\$ 8,471	\$ 7,438





DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	ESTADO		VALOR ASIGNADO (Millones de pesos)	VALOR EJECUTADO (Millones de pesos)
		EJECUTADO	EN PROCESO		
Vigencia Fiscal Año 2018. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018					
Evolución Digital	Prestación de servicios TIC, Internet, Internet Banda ancha y Ultra banda ancha, Internet de las cosas, cloud computing, soluciones empresariales, Teletrabajo, Telemedicina, Big Data, Voz IP, Voz Inalámbrica, Contenido, Televisión IP, OTT, en la ciudad de Cali, Yumbo, Jamundí, Puerto Tejada, Buenaventura, Candelaria y Palmira y en algunos servicios se espera tener un impacto a nivel Nacional (OTT, IoT)		X	\$ 16,725	\$ 14,426
Modernización Tecnológica	El objetivo final del proyecto es mejorar la oferta de valor al cliente, con disponibilidad del servicios del 99.9%, disminuir la deserción de clientes, cumpliendo con la oferta de valor y aumentar la participación en el mercado, a nivel regional, en la ciudad de Cali, Yumbo, Jamundí, Puerto Tejada, Buenaventura, Candelaria y Palmira.		X	\$ 1,828	\$ 1,200





DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	ESTADO		VALOR ASIGNADO (Millones de pesos)	VALOR EJECUTADO (Millones de pesos)
		EJECUTADO	EN PROCESO		
Vigencia Fiscal Año 2019. Comprendida entre el 1 de enero y el 30 de septiembre de 2019					
Proyectotic	Prestación de servicios TIC, Carrier de Carrier, voz, datos, Internet, TV, cloud computing, soluciones empresariales y consultorías en TI en mercados regionales de mediano y alto desarrollo (Valle del Cauca, Neiva, Medellín, Bogotá etc.)		X	\$ 1,500	\$ 500
Proyecto 99.9cms	El objetivo final del proyecto es mantener la oferta de valor al cliente, con disponibilidad del servicios del 99.9%, disminuir la deserción de clientes y aumentar la participación en el mercado, permitiendo prestar soluciones TIC.	X		\$ 1,027	\$ 1,027





DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	ESTADO		VALOR ASIGNADO (Millones de pesos)	VALOR EJECUTADO (Millones de pesos)
		EJECUTADO	EN PROCESO		
Vigencia Fiscal Año 2019. Comprendida entre el 1 de enero y el 30 de septiembre de 2019					
Evolución Digital	Prestación de servicios TIC, Internet, Internet Banda ancha y Ultra banda ancha, Internet de las cosas, cloud computing, soluciones empresariales, Teletrabajo, Telemedicina, Big Data, Voz IP, Voz Inalámbrica, Contenido, Televisión IP, OTT, en la ciudad de Cali, Yumbo, Jamundí, Puerto Tejada, Buenaventura, Candelaria y Palmira y en algunos servicios se espera tener un impacto a nivel Nacional (OTT, IoT)		X	\$ 11,320	\$ 11,211
Modernización Tecnológica	El objetivo final del proyecto es mejorar la oferta de valor al cliente, con disponibilidad del servicios del 99.9%, disminuir la deserción de clientes, cumpliendo con la oferta de valor y aumentar la participación en el mercado, a nivel regional, en la ciudad de Cali, Yumbo, Jamundí, Puerto Tejada, Buenaventura, Candelaria y Palmira.		X	\$ 2,400	\$ 800





4.3.3. Obras públicas de Telecomunicaciones

OBJETO DE LA OBRA PÚBLICA	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL INTERVENTOR	ESTADO		VALOR EJECUTADO (Millones de pesos)
			EJECUTADO	EN PROCESO	
Vigencia Fiscal Año 2017. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017					
Competencias Abiertas	Consortio Iptel 2017	Fernando Colorado Campuzano Componente A Hector Fabio Marin Tobon Componente B	X		7,665,419,597.00
Vigencia Fiscal Año 2018. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018					
Competencias Abiertas	Incel S.A	Luis Alberto Molina Solis	X		1,650,000,000.00
Competencias Abiertas	Polo Ingenieria Y Construcciones S.A - Poloingsa	Luis Alberto Molina Solis	X		1,650,000,000.00
Competencias Abiertas	Consortio Iptel 2019	Edison Perez Valencia - Componente A Hector Fabio Marin Tobon - Componente B		X	5,444,375,121.00
Vigencia Fiscal Año 2019. Comprendida entre el 1 de enero y el 30 de septiembre de 2019					
Competencias Abiertas	Union Temporal Ci Networks 2019	Joaquin Emilio Arenas	X		274,740,932.00





4.3.4. Ejecución presupuestal Telecomunicaciones

INGRESOS			
CONCEPTO DEL INGRESO	VALOR PRESUPUESTADO (Millones de Pesos)	VALOR RECAUDADO (Millones de Pesos)	PORCENTAJE DE RECAUDO
Vigencia Fiscal Año 2017. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017			
Aportes a la Nación	\$ -	\$ -	0%
Recursos Propios	\$ 185,598,442,855	\$ 146,611,947,601	79%
Otros Conceptos	\$ 12,376,389,145	\$ 17,985,443,488	145%
Vigencia Fiscal Año 2018. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018			
Aportes a la Nación	\$ -	\$ -	0%
Recursos Propios	\$ 161,628,294,386.00	\$164,949,819,677.65	102%
Otros Conceptos	\$ 13,418,696,000.00	\$ 9,769,502,874.51	73%
Vigencia Fiscal Año 2019. Comprendida entre el 1 de enero y el 30 de septiembre de 2019			
Aportes a la Nación	\$ -	\$ -	0%
Recursos Propios	\$ 125,411,354,000.00	\$ 113,332,301,198.53	90%
Otros Conceptos	\$ 6,040,966,000.00	\$ 7,495,393,840.00	124%





GASTOS			
CONCEPTO DEL INGRESO	VALOR PRESUPUESTADO (Millones de Pesos)	VALOR RECAUDADO (Millones de Pesos)	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN
Vigencia Fiscal Año 2017. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017			
Funcionamiento	\$ 216,105,321,739.00	\$187,684,919,443.01	87%
Inversión	\$ 37,125,000,000.00	\$ 25,400,659,871.80	68%
Otros Conceptos	\$ 415,588,000.00	\$ 415,588,000.00	100%
Vigencia Fiscal Año 2018. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018			
Funcionamiento	\$ 209,890,666,839.00	\$189,310,759,628.91	90%
Inversión	\$ 36,833,000,000.00	\$ 31,427,983,782.00	85%
Otros Conceptos	\$ 425,000,000.00	\$ 425,000,000.00	100%
Vigencia Fiscal Año 2019. Comprendida entre el 1 de enero y el 30 de septiembre de 2019			
Funcionamiento	\$ 175,040,099,757.67	\$161,859,336,547.78	92%
Inversión	\$ 14,746,636,000.00	\$ 13,537,601,491.00	92%
Otros Conceptos	439,098,720.00	\$ 443,128,188.00	101%





4.3.5. Contratación en Telecomunicaciones

MODALIDAD DE CONTRATACION	OBJETOS CONTRACTUALES	No. DE CONTRATOS EN PROCESO	No. DE CONTRATOS EJECTUADOS	VALOR TOTAL)
Vigencia Fiscal Año 2017. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017				
Selección Directa	Prestacion de Servicios Persona Natural		109	3.167.468.000
Selección Directa	Servicios		1	425.000.000
Selección Directa	Mantenimiento		2	4.529.554.154
Selección Directa	Suministros		1	4.499.999.617
Selección Directa	Ordenes de Compra		63	3.376.686.155
Selección Directa	Ordenes de Servicio		54	4.595.268.542
Competencia Abierta	Servicios		2	13.946.532.399
Competencia Abierta	Suministros		2	3.387.566.307
Competencia Abierta	Ordenes de Servicio		2	474.794.429
Competencia Abierta	Ordenes de Compra		1	201.672.765
Derivado Contrato Marco	Suministros		13	9.204.959.604
Derivado Acuerdo Comercial	Suministros		13	56.582.247





MODALIDAD DE CONTRATACION	OBJETOS CONTRACTUALES	No. DE CONTRATOS EN PROCESO	No. DE CONTRATOS EJECTUADOS	VALOR TOTAL
Vigencia Fiscal Año 2018. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018				
Selección Directa	Prestacion de Servicios Persona Natural		125	3.708.908.000
Selección Directa	Servicios		5	7.713.066.261
Selección Directa	Mantenimiento	1		3.777.306.869
Selección Directa	Suministros		3	4.795.257.175
Selección Directa	Ordenes de Compra	1		138.289.030
Selección Directa	Ordenes de Servicio		1	640.923.956
Selección Directa	Infraestructura	5		Indeterminada
Competencia Abierta	Servicios	1	2	5.169.185.472
Competencia Abierta	Suministros		3	6.956.262.483
Competencia Abierta	Ordenes de Servicio		3	734.481.378
Competencia Abierta	Ordenes de Compra		5	1.124.652.475
Competencia Cerrada	Servicios		1	337.099.373
Derivado Contrato Marco	Suministros		13	10.481.544.631
Derivado Acuerdo Comercial	Suministros		17	143.771.246
Vigencia Fiscal Año 2019. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2019				
Selección Directa	Servicios	2	0	334.725.449
Selección Directa	Suministros	2	1	2.935.525.326
Selección Directa	Ordenes de Compra	9	14	2.469.383.349
Selección Directa	Ordenes de Servicio	15	6	1.789.810.183
Competencia Abierta	Servicios	1	0	15.934.314.429
Derivado Contrato Marco	Suministros	6	5	7.349.570.905
Derivado Acuerdo Comercial	Suministros		8	49.796.287





5. Gestión Comercial y de Servicio al Cliente

5.1. Gestión Comercial de Acueducto y Alcantarillado

Según CAMACOL Valle, la Constructora Bolívar S.A, Jaramillo Mora S.A, y Marval S.A como líderes del mercado en Cali, desde el departamento Comercial de Acueducto y Alcantarillado se atendieron cincuenta y cinco (55) proyectos en el año 2019, con la participación en treinta y tres (33) proyectos de las constructoras Alpes, Skema Promotora, Consorcio Moreno Tafurt, El Castillo, Meléndez, Mejor Vivir, Construcciones CFC & Asociados.

NÚMERO	CONSTRUCTORA	CANTIDAD DE UNIDADES	PRESENCIA COMERCIAL ASESOR EMCALI
1	Constructora Bolívar S.A.	2747	Olivenza, Divento, Scala, Aurora, Batik, Acuarela II, Mirasol II, Nordika, Ventura2, Cielos, Cascadas de la Bocha, Mirasol III, Portal de la Bocha
2	Jaramillo Mora S.A.	595	Alto Pance, Condominio Camestre, K-112 Wengue, K-2016 Rattan, K-108 Cedro, Alondra, Tikkal, Dacota, Edificio Solevante, Edificio iano, Marbella Metropolili, K-112 Pino, Doral, Turpial , Chelo, Falco, Salento, Barichara, D-Ko, Madero, Kamelia, Lantana, Mompox, Pance Campestre, Banyo, Arena, K-104 Maple, Azalea, Dalia
3	Marval S.A.	585	Baikal, Saona, Fiorino, Saona, Masari, Anikara, Moretti, San Rafael, San Miguel, Santa Ana, San Gabriel
4	Constructora Alpes S.A.	467	Edificio Veranda, Edificio Solaris del Rio, Naturezza Ebano, Entre Brisas Chipichape
5	Skema Promotora S.A.	415	Ciudad del Sur Cañadulce
6	Consorcio Moreno Tafurt	388	Firenze, Sajama 21, La Riverita Haciendas, Firenze, Celeste, Indigo, Granate, Amatista, Jade, Condado de la Ribera, Terracota, Nova Condominio Club, Santa Anita Reserva, Turquí, Cian
7	Constructora el Castillo S.A.	373	Azucenas del Castillo, Rosales del Castillo, Girasoles del Castillo, Tulimanes del Castillo, Violetas del Castillo
8	Constructora Melendez S.A.	308	Monte Verde, Reserva Verda
9	Mejor Vivir Constructora S.A.	281	Reserva del Aguacatal
10	Construcciones CFC & Asociados S.A.	250	Carbonero, Bambú
	TOTAL	6409	

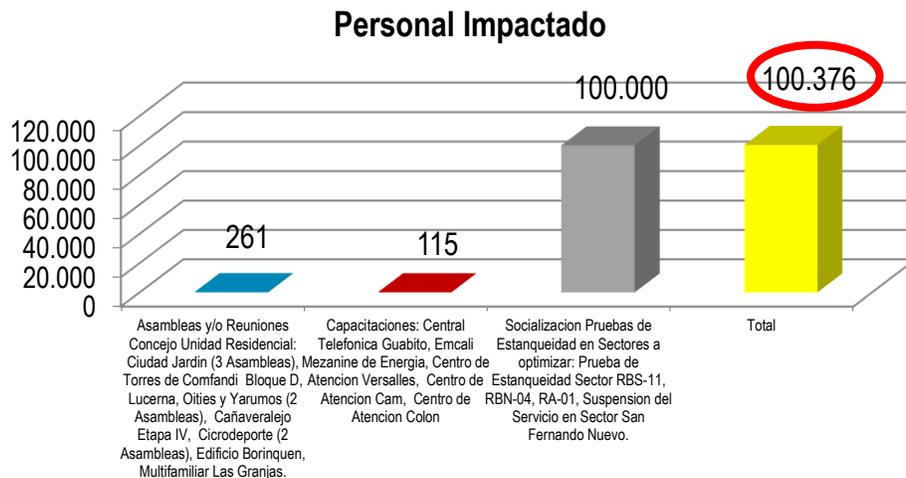




Se ha aportado al Proyecto (VUR) Ventanilla Única de Registro (VUR), liderado por la Superintendencia de Notariado y Registro, que busca acercar el proceso de registro inmobiliario a la ciudadanía facilitando su relación con las entidades vinculadas, simplificando los trámites asociados al proceso. desde el Canal Constructoras de EMCALI hemos realizado un trabajo conjunto apoyando a las Constructoras en la actualización, recibiendo 3.648 registros, validados a través de idregistro@emcali.com.co, al corte del 30 de junio de 2019 hemos actualizado 2.916 registros y en trámite 732 registros.

Sectorización Hidráulica

El proyecto de Sectorización Hidráulica, que consiste en el fraccionamiento de la red mallada en sectores más pequeños, contribuyendo a mantener las condiciones de calidad, continuidad, cantidad y presión adecuada para el suministro de agua que se entrega a los usuarios y permite controlar presiones para disminuir el número de daños en las tuberías, se ha logrado que **717** Edificaciones hayan implementado el Sistema Hidráulico de Bombeo, notificado y socializado a 100.376 clientes y funcionarios, así:



Edificaciones con Sistema Hidráulico de Bombeo

AÑO	BASE TOTAL INICIAL	EDIFICACIONES CON SISTEMA INDIRECTO	EDIFICACIONES CON SISTEMA DIRECTO
2017	1883	172	1711
2018	1711	41	1670
2019	1670	0	
Total edificaciones que han implementado el sistema		213	





Fidelización y Retención de Clientes de Acueducto y Alcantarillado.

En el primer semestre del Año 2019, los cinco (5) Asesores comerciales atendieron 1.668 clientes desagregados en 1.015 clientes del segmento industrial y comercial, además de 653 clientes en el segmento de Propiedad horizontal, léase condominios, unidades residenciales, edificios etc. el Portafolio de servicios se desagrega en tres grandes requerimientos: Atención al Cliente (14), Operativo (30) y Facturación (9).

Portafolio Requerimiento	Cantidad	Porcentaje
Atención al Cliente	1449	41%
Operativo	1127	32%
Facturación	964	27%
Total	3540	100%

Análisis: Los cinco (5) Asesores Comerciales de RyF en el I Semestre atendieron 1.668 clientes con 3.540 requerimientos, equivale a promedio de 2,12 solicitudes por cliente.

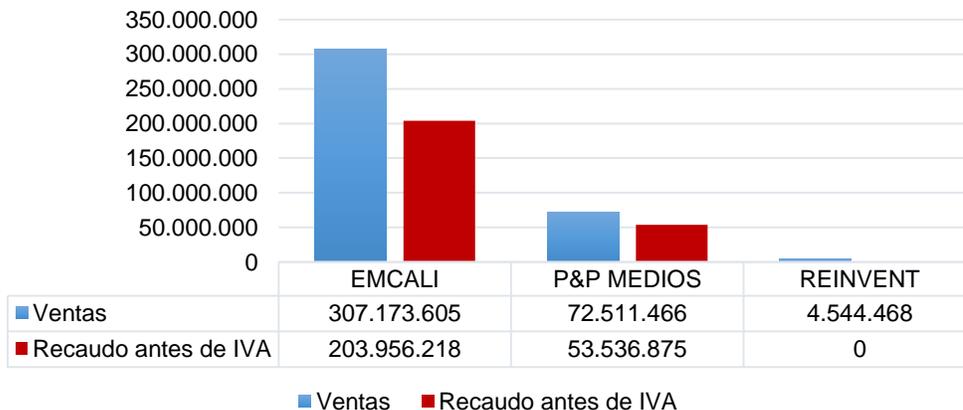
Programas, Proyectos y Acciones

Cuponazos

Con un cumplimiento del 127% en ventas antes de IVA por valor de \$188.488.821 / \$148.276.985 meta de ventas, al corte del 30 abril de 2019. Cabe resaltar que la actividad Cuponazos cumplió y paso la meta establecida para la vigencia 2018.

Ventas vs Recaudo 2017

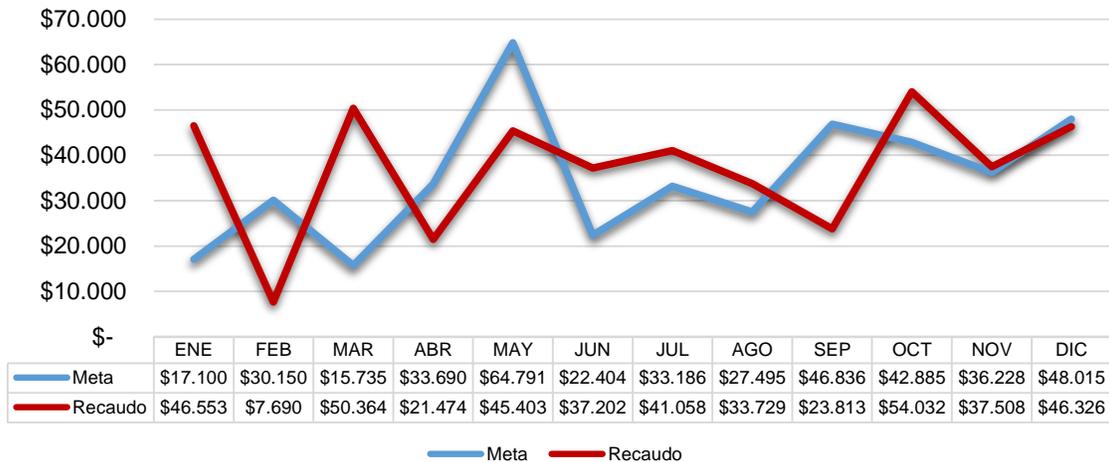
Ventas vs Recaudo de Cuponazos 2017



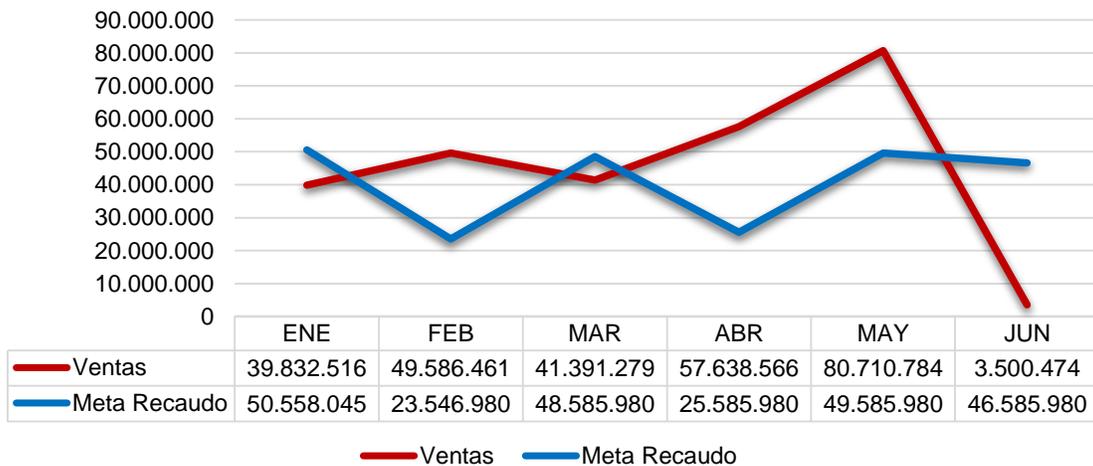
EMCALI
VALORAMOS LO **ESENCIAL**



Meta vs Recaudo antes de IVA Cuponazos 2018



Ventas vs Meta de Recaudo Cuponazos 2019



Estado de Requerimientos y Metas

- ✓ De los 361 requerimientos recibidos 247 quedaron en estado cumplido, 72 en estado parcialmente cumplido y 15 en estado pendiente a junio de 2019
- ✓ De las 360 visitas proyectadas, se ejecutaron 361.





Integralidad En Atención

Referente a la integralidad del servicio, se realizan actividades directamente relacionadas con los clientes, tales como:

- Aclaración de procesos de facturación
- Atención constructora Email, celular.
- Reuniones en sedes administrativas constructoras
- Visitas de revisión provisionales de obra.
- Proceso de actualización de Datos predios nuevos y antiguos
- Clausuras de provisionales.
- Cartera de provisionales
- Gestión de ajustes de Facturación
- Procesos de causales de No lectura.

Ciclo del servicio Acueducto.

Se instalo el Comité Ciclo de Servicio, que realiza monitoreo, alineación y armonización de los procesos operativos y corporativos asociados al ciclo de servicio de EMCALI. Teniendo como prioridad el mejoramiento continuo al servicio brindado a nuestros usuarios, reducción de reclamaciones, reducción de pérdidas y contribución al aseguramiento de ingresos de EMCALI.

Ordenes de Suspensión Servicio Acueducto

En promedio durante la vigencia 2017 las órdenes de suspensión asignadas fueron ejecutadas en terreno el 52.23%, teniendo en cuenta que la meta establecida es 70%, se concluye que el cumplimiento del logro promedio durante el año fue del 74.61%. Entre los factores que afectaron para la realización de un mayor cumplimiento de las órdenes asignadas para suspensión, se encuentra la limitación de actividades establecidas contractualmente dado que el presupuesto asignado para las actividades establecidas contractualmente, no está acorde con la demanda real de actividades a realizar. Este cubre aproximadamente un 50% de la demanda.





5.2. Gestión Comercial de Energía

En el Plan Estratégico Corporativo – PEC de EMCALI como objetivo específico número 2 de la Gerencia de Energía se tiene “Crecer e incursionar en nuevos productos y servicios de la UENE (generación distribuida, Movilidad Eléctrica...) que contribuyan al crecimiento de sus ingresos”, con base en este alcance se han trabajado los proyectos de:

Energía Solar

EMCALI como distribuidora de energía en los municipios de Cali, Yumbo y Puerto Tejada, ha establecido un plan para atender la demanda de energía fotovoltaica, en su fase inicial atendiendo a grandes clientes y medianas empresas; paralelo a ello, adelanta los proyectos de hogares sostenibles, granja solar y auto generación distribuida con una meta para 55 hogares.

Autogeneración

El objetivo general del plan para el desarrollo de Energía Solar de EMCALI, es la satisfacción de los clientes actuales y potenciales, mediante la adición de la energía solar como una nueva fuente de suministro, la cual, además de contribuir con un mejor ambiente, disminuye los costos para el cliente.

La meta es: 35 MW: 35 USD Millones al 2023 PEC

Modelo del Negocio

La financiación del Plan Solar Distribuido y Auto Generación en Pequeña Escala de EMCALI, se hará con recursos propios y con esquemas de financiación por parte de entidades públicas o privadas. Algunas opciones de estos esquemas de apalancamiento financiero, son:

- Recursos propios
- Endeudamiento bancario convencional
- Endeudamiento banca multilateral a tasas blandas
- Líneas de financiación verde del sector financiero
- Esquemas de Leasing y/o Renting

Este producto cuenta en la actualidad con 6 Acuerdos comerciales, los cuales están suscritos con 4 contratistas: Unión Temporal EMSOLAR, Consorcio Solar Energy 2018, Globalem S.A.S y Green Yellow Energía de Colombia S.A.S; el plazo de ejecución es de 2 años contados a partir de septiembre 18 de 2018, fecha en la que se suscribieron.





Teniendo en cuenta que por cada Acuerdo Comercial se maneja una potencia para la instalación, en el 2019 se tienen 4 Órdenes de servicio firmadas con 2 contratistas con el objeto de “*Diseño, suministro, instalación, pruebas y puesta en servicio, mantenimiento de sistemas de generación solar fotovoltaica de autogeneración y generación distribuida con inyección directa de energía de un sistema de distribución local, por rango de potencia instalada.*”. El departamento de ventas de energía está encargado de promover el producto a los usuarios de EMCALI y el departamento Comercial de Energía es quién en el momento ejecuta los proyectos con los proveedores antes mencionados.

A continuación, se detallan los proyectos que están en ejecución, por grupo, potencia y valor adjudicado a cada contratista:

GRUPO	VALOR ADJUDICADO	PROYECTOS	POTENCIA KWP	CONTRATISTA
2	\$ 464,457,000	Sánchez Radiólogos	20	Consorcio Solar Energy 2018
		Centro de Diagnostico Automotor	20	
		USE EMCALI	5	
		Avalquimicos	15	
		Escuela Gastronómica de Occidente	20	
3	\$ 252,965,440	Clínica DIME	50	Consorcio Solar Energy 2018
4	\$ 1,741,803,000	Asoalameda	75	Unión Temporal Emsolar
		Centro Dermatológico	70	
		Maxiahorro	70	
		Produplast	60	
		Surtifamiliar Caney	100	
		Ingeniería Grafica	100	
5	\$ 1,215,894,400	Imágenes Graficas	120	Unión Temporal Emsolar
		Diario El País	200	
TOTAL	\$ 3,675,119,840		925	

Telepacífico: Para este proyecto se instalaron 50 kWp y la orden de servicio tiene un valor de \$261.495.360.

Total Inversión: \$ 3.936.615.200



EMCALI
VALORAMOS LO ESENCIAL



Todos los proyectos se encuentran en trámites administrativos de registro ante la UPME y la ANLA para solicitar los beneficios tributarios con el fin de lograr los equipos para la instalación como lo menciona la ley 1715 de 2014.

Para el año 2019 se asignaron \$ 7.000 millones para la instalación de proyectos de Autogeneración. Con corte al 31 mayo se tiene \$3.936.615.200 separados con Registro Presupuestal CDP.

En los comités de desarrollo de Autogeneración se ha logrado avanzar en la articulación de todas las áreas involucradas para el desarrollo del producto. Al momento se tienen 14 proyectos en desarrollo con capacidad instalada de 975 kWp. Adicionalmente se ha realizado seguimiento, operación y mantenimiento a 4 proyectos pilotos en: Ladrillera San Benito (150kWp), Caes (50kWp), Telecomunicaciones Jamundí (10 kWp) y Acueducto el Hormiguero (10 kWp) para un total en autogeneración ya instalada de 220 kWp. En total 1.2 Megavatios en energía solar por autogeneración.

Hogares Sostenibles

El proyecto consiste en demostrar la factibilidad de reemplazar la figura del consumo subsidiado por la instalación de sistemas fotovoltaicos para viviendas del estrato 1, con recursos estatales, como una alternativa económicamente factible para el estado colombiano, de modo que permita al mismo atender su responsabilidad constitucional, a la empresa disminuir sus costos operativos (pérdidas no técnicas, recaudo) y al usuario contar con el recurso energético con menores costos, generando un círculo virtuoso donde todos los actores son beneficiados. En esta etapa de pilotaje, los costos son asumidos por EMCALI para soportar los estudios técnicos, financieros y sociales que se han presentado a la UPME y a la CREG, para impulsar los ajustes requeridos en el marco regulatorio nacional.

FASE I:

Con este proyecto se busca conocer las condiciones técnicas y operativas para determinar la adecuada aplicación masiva de esta alternativa en la región. Con la instalación de paneles solares en las viviendas, se pretende que los usuarios se conviertan en generadores de su propia energía.

A la fecha se han intervenido 12 viviendas con la solución fotovoltaica en el barrio Potrero Grande de la ciudad de Cali. En el desarrollo, se presentaron algunas dificultades en la ejecución, como la facturación del servicio de energía por cobros mal asignados y en terreno, goteras en algunas viviendas.





FASE II:

Solar Distribuida - Funcionamiento

El Servicio –descripción:

- EMCALI gestiona el diseño, construcción, puesta en marcha y financiación del proyecto.
- EMCALI ejecuta la operación y mantenimiento de la instalación (O&M).
- EMCALI asesora contratación de pólizas de seguro necesarias para cubrir los posibles siniestros de la inversión realizada.

Producción audiovisual-energía solar.

Producción de un video de 2 minutos que explica el funcionamiento de la tecnología solar. Este video será entregado a las empresas para ser emitido en las zonas comunes.

Posicionamiento de marca.

El CAES es un espacio que cuenta con la instalación de paneles solares para suministro de energía. Por su ubicación este sitio, es ideal como zona de exhibición para nuestros clientes. Se propone crear un corredor paralelo a los paneles, donde los clientes puedan observar y detallar como es su funcionamiento.

Montaje de paneles solares en CAES



EMCALI
VALORAMOS LO **ESENCIAL**



Para cumplir con la meta del Plan de Desarrollo, sobre la instalación de energía solar a 55 viviendas, se seleccionaron 59 usuarios que cumplieran con los requisitos. Estos fueron enviados al área de responsabilidad social para que realizaran la socialización en el sector y logrará la aceptación de los propietarios de las viviendas.

El día 17 de mayo de 2019, la Dirección de Responsabilidad manifiesta tener la aceptación de 43 propietarios de las viviendas. Una vez finalizado este proceso, se procedió a enviar a la GUENE la solicitud de contratación del proveedor conforme las cláusulas y especificaciones técnicas del Acuerdo Comercial No. 1, proceso adelantado en el GAE, quien realizará la instalación de los paneles solares en las viviendas, antes del 31 de diciembre de 2019.

Parque solar EMCALI

EMCALI en la búsqueda de un sistema energético más limpio que le permita la diversificación de los riesgos de la unidad de energía, dadas las condiciones de un entorno regulatorio y tributario favorable, así como un mercado propicio para el desarrollo de proyectos de generación de energía, decide iniciar el proyecto de generación solar en gran escala., como es “El Parque solar Fotovoltaico”, el cual tiene como objetivo incursionar en el mercado de generación y fortalecerse en este segmento mediante el desarrollo de una planta de generación de energía eléctrica fotovoltaica.

El proyecto estará ubicado en el municipio de Yumbo (Valle), corregimiento de Mulaló, en un predio propiedad de EMCALI de aproximadamente 100 hectáreas (antes Termopacífico).

Meta: 20 MWp

Se ha elaborado el modelamiento del proyecto, evaluación financiera, solicitud de datos a la CVC, trabajo con el departamento de Planeación en la justificación y elaboración de fichas técnicas, presentación a la UPME para entrar a Fase I, atención de firmas interesadas, acompañamiento de inteligencia de mercado, workshop, presentaciones para la gerencia de energía y la Junta Directiva, especificaciones técnicas para la parte eléctrica de los activos de conexión (subestación y línea de transmisión), planta solar componente en Corriente Directa, infraestructura y paneles, inversores, distribución en baja tensión en corriente alterna, protecciones, sistema de apantallamiento, sistema de puesta a tierra, subestaciones elevadoras, redes de baja tensión.

Igualmente, se trabajó con el área de responsabilidad social en tema de consulta previa, con el área de proyectos especiales en todo lo ambiental para especificar el estudio de impactos ambientales y el plan de manejo ambiental.





Todos los requerimientos van enfocados a la obtención de la licencia ambiental y desarrollar los estudios empezando por estudios de conexión para obtener un avance el proyecto a ready to Built (listo para construir) y en ese momento se entregará a un desarrollador en el modelo EPC, quien se encargará de la construcción y AOM hasta la entrega final a EMCALI.

Movilidad Eléctrica

Es el desarrollo de infraestructura eléctrica para la carga de vehículos eléctricos (estaciones de carga rápida) y desarrollo de alianzas estratégicas para la comercialización de cargadores (estaciones de carga lenta) en las instalaciones de usuarios finales. El valor de la energía móvil debe recuperar los costos de la infraestructura por lo cual podría tener un costo diferente al convencional de acuerdo con el tipo de cargador (lento o rápido).

El proyecto contempla el desarrollo de tres líneas de negocio:

Transporte masivo. SITM MIO. Corresponde al modelo de desarrollo de infraestructura eléctrica para la alimentación de las estaciones de carga del parque automotor del SITM, inicialmente para 26 buses eléctricos con el operador Blanco y Negro y se trabaja en participar en el desarrollo de infraestructura para la carga de 100 buses eléctricos que están en licitación en este momento.

Transporte público. TAXIS. Se ha trabajado conjuntamente con la Dirección de Nuevos Negocios en la formulación de un modelo de desarrollo y de negocio y se ha participado en reuniones con las Secretarías Municipales de Movilidad y de desarrollo de la ciudad, para la definición de estrategias y política pública. Aún no se define, pero se debe continuar participado en este escenario para concretar condiciones que permitan el desarrollo que conlleva a incrementar las ventas y los ingresos para EMCALI.

Transporte privado. Sistemas de carga para vehículos particulares. Se ha participado con la adquisición de un vehículo eléctrico y la instalación de un cargador para el mismo, en el sótano del CAM torre EMCALI y se trabaja de manera conjunta con el SENA donde se colocó la marca EMCALI en tres estaciones de carga. Se pretende hacer alianzas con los vendedores de autos eléctricos, para promocionar la venta de los mismos y realizar la instalación de cargadores en viviendas.





Venta De Energía



Modelamiento del negocio, desarrollo de infraestructura de carga

Infraestructura de Carga transporte público – MIO:

- Infraestructura de carga requerida (SSEE).
- 13 Cargadores de 120 kW cada uno (2x60 kW), para 26 buses. Se participa con la instalación de infraestructura de energía consistente en una subestación de 2000 kVA a nivel de tensión de 34.5 kV
- Estaciones de carga privadas para el sistema de transporte masivo MIO, en el patio del operador Blanco y Negro.

Infraestructura de Carga Pública:

Objetivo: desarrollo del modelo de negocio.

Cargador Rápido:

- Inversión más alta CAPEX ~ 35.000 USD.
- Cortos Tiempos de carga ~ 20 Min.
- Estaciones en puntos estratégicos.

Cargador Lento:

- Inversión más baja CAPEX ~ 2.000 USD.
- Tiempos de carga ~ 2.5 horas.
- Estaciones en centros comerciales, edificios públicos, etc.



EMCALI
VALORAMOS LO **ESENCIAL**



Venta e instalación de equipos de carga Infraestructura de Carga domiciliaria

Cargador Lento:

- Provisión del cargador al cliente.
- Venta de equipos en crédito en la factura.
- Instalación de los cargadores

EMCALI desarrolla el Proyecto piloto con un automóvil. Se logró la donación del vehículo eléctrico con la ayuda de la Dirección de Operaciones Comerciales a través de un aliado comercial. Se apoyó con el suministro de las especificaciones técnicas. El punto de carga se instaló en la sede del CAM. Se coordinó con las áreas para lograr la instalación.

Gestión de la demanda

Implementación de la solución tecnológica en varios puntos en la ciudad de Cali, para demostrar la granularidad, confiabilidad, trazabilidad y funcionalidad de esta herramienta.

Antecedentes.

Este proyecto fue implementado en nueve instalaciones, con la solución tecnológica en varios puntos de la ciudad de Cali, para demostrar la granularidad, confiabilidad, trazabilidad y funcionalidad de esta herramienta:

1. Siete locales de Almacenes La 14
2. Universidad del Valle sede Meléndez
3. Edificio Boulevard del Río – Gerencia de Energía EMCALI
4. Instalación de Equipos de Control Automático en 8 edificios de clientes finales (La Catorce y Univalle)
5. desplazamientos de cargas de Iluminación y Sistemas de Aire Acondicionado
6. Integración a la red de un generador de emergencia (Edificio EMCALI)
7. Monitoreo y control en tiempo real garantiza el entorno deseado en el edificio del cliente
8. Ahorro de energía a partir de la Programación de la iluminación, aires acondicionados y otras cargas.

El proyecto se concibió en Julio de 2014 e inicia funcionamiento en el 2015. El 100% de los recursos se obtuvo con apoyo internacional:

- USTDA (Agencia para el Fomento del Comercio de los Estados Unidos), USD 850,000

INNOVARI (desarrollador de la tecnología), USD 800,000.



EMCALI
VALORAMOS LO **ESENCIAL**



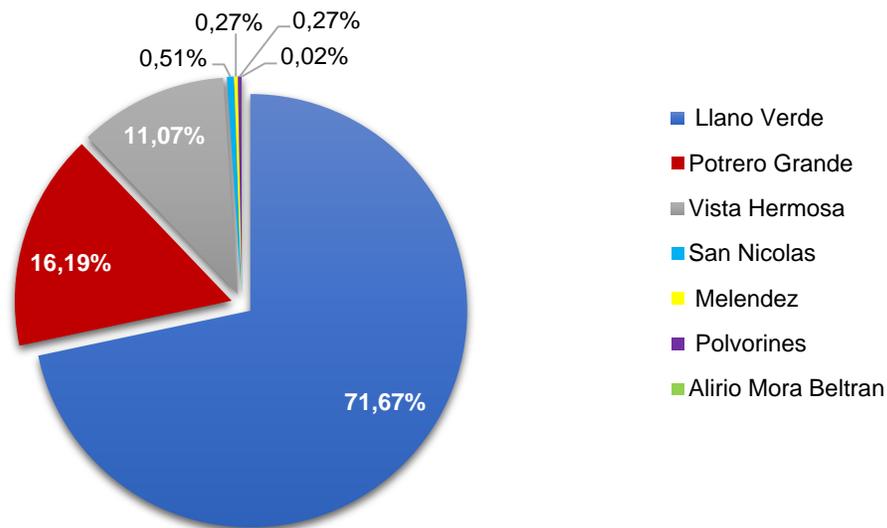
- En el año 2016, EMCALI aportó USD 39,000 para sostener el proyecto piloto.

Se busca desarrollar el producto de gestión de la demanda enfocado en la Eficiencia Energética para lograr ahorros en el consumo de los clientes mediante la automatización de procesos de Aire acondicionado y control de iluminación en las instalaciones de EMCALI y de usuarios. Este producto está en desarrollo si tenemos en cuenta que EMCALI tiene los equipos inteligentes para control de procesos y se busca implementar una solución de software similar al empleado por Innovar con proyectos piloto ó software existente, pero además hacer gestión regulatoria para impulsar los ajustes regulatorios propuestos para el reconocimiento en la tarifa del servicio de las inversiones requeridas para estas soluciones y se defina la metodología para el pago de los Kilovatios hora dejados de generar por el ahorro conseguido mediante el uso de esta tecnología.

AMI Prepago

Este sistema significa que se paga por KWH de energía antes de su consumo. El valor de cada KWH está definido por la tarifa aprobada a EMCALI por la CREG. Con la compra anticipada de energía el sistema habilita el servicio por la cantidad pagada teniendo en cuenta el estrato, los subsidios, FOES, contribución y el estado del cliente en cartera. Una vez se consume la energía comprada el servicio se suspende y el usuario debe recargar para reconectarse automáticamente.

Usuarios AMI Prepago 2019

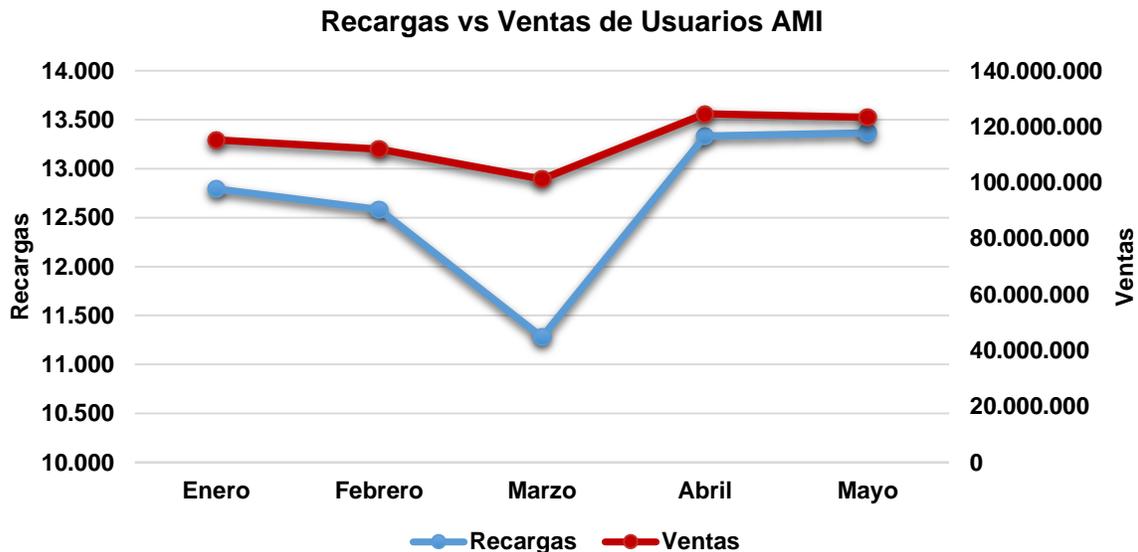




Los usuarios se encuentran ubicados en 7 sectores de la ciudad (San Nicolas, Vista Hermosa, Alirio Mora Beltran, Melendez, Polvorines, Potrero Grande, Llano Verde). En la actualidad se tienen 4.508 usuarios en la modalidad de comercialización de energía prepago.

Se espera que para el próximo año se puedan captar 14859 entre categorías residenciales, comerciales e industriales

Comportamiento Año 2019



Energía Prepago

La Energía Prepago es la forma más práctica de consumo de energía donde el usuario consume lo que puede pagar y compra el recurso con la frecuencia que se adapte a su presupuesto. El cliente puede recargar a partir de \$5.000, en los CALIS 14,15, CAM, Baloto y ahora en GANE hasta las 10:00 PM.

A través del acuerdo con Gane, EMCALI ofrece a los usuarios mayor comodidad y seguridad al realizar los pagos, mitigando los problemas ocasionados al oriente de la ciudad, por las fronteras invisibles que le impedían a los usuarios efectuar sus recargas a tiempo.

Actualmente Gane cuenta con 1200 puntos en la ciudad de Cali, muchos de ellos localizados en el oriente de Cali.

Se llevó a cabo socialización de la Energía Prepago en Llano verde a 38 clientes.





Programa Educativo K11

Durante el primer trimestre del año 2018 se definieron 26 actividades, con un cumplimiento del 27%.

En el segundo trimestre del 2019 se definió el cronograma de trabajo con las áreas de Ambiental y Responsabilidad Social de la empresa, respecto al material adelantado y se comienza el diseño de las fichas y afiches para los componentes de telecomunicaciones, energía, acueducto y alcantarillado.

Ordenes de Suspensión del Servicio de energía

En promedio durante la vigencia 2017 las órdenes de suspensión asignadas para el servicio de energía fueron ejecutadas en terreno el 66.66% teniendo en cuenta que la meta establecida es 70%, se concluye que el cumplimiento del logro promedio durante el vigencia fue del 95.23%. Entre los factores que afectaron para la realización de un mayor cumplimiento de las órdenes asignadas para suspensión, se encuentra la limitación de actividades establecidas contractualmente dado que el presupuesto asignado en el contrato no está acorde con la demanda real de actividades a realizar. El cual cubre aproximadamente un 50% de la demanda, sin embargo, se realizó acuerdo con el contratista y el departamento de Control de energía, para incrementar cuadrillas en un 20% equivalente a 7 cuadrillas más.

Recuperación de cartera

Con la colaboración de los representantes de las juntas de Acción Comunal, comunas 11 y 22 y con la Secretaría del deporte se llevó a cabo la gestión de recuperación de cartera de los escenarios deportivos de dichas comunas, logrando recaudar un total de \$2.778.471.877.

Casos de éxito

La zona Oeste estaba conformada por un total de 770 clientes, donde se logro la reconquista del conjunto residencial Montelugano, el cual estaba siendo facturado por el comercializador Vatia S.A., con unos consumos en esa vigencia de 2.880 kW y hoy día de 4.400 kW por valor de \$1.767.024.

En la zona sur se realizo la reconquista del C.R. Balcones de Guadalupe, el cual era facturado por Enertotal, con unos consumos en esa vigencia de 2.050 kW por \$ 997.279 que a la fecha la factura representa 2.667 kW por valor de \$1.531.000.





5.3. Gestión Comercial Corporativa

Programa Estratégico de mercadeo, posicionamiento y comunicación

La presencia de marca va en marcada con la responsabilidad social y empresarial, reforzando el reconocimiento y posicionamiento de la marca, comunicando los valores y la cultura de la empresa,

Una las actividades es la entrega de bolsas de agua, con un promedio aproximado de 30.000 bolsas de agua por mes , en el mes de mayo de 2019 se participó en la carrera de Juancho Correlón con 50.0000 bolsas marca EMCALI.

Otra de las Estrategias es la construcción, diseño, y publicación de piezas publicitarias, para acompañar cada uno de los programas y actividades definidas desde las Unidades de Negocio y desde la Gerencia Comercial

Eventos y actividades vigencia 2018

Carrera 10K Verde: Es una carrera que cuenta con una participación cercana a las 5.000 personas, se hizo presencia de marca a lo largo de la carrera con exhibición de la marca EMCALI.

Asamblea Lonja: Evento de venta de inmuebles nuevos y usados, oficinas, negocio, bodegas, proyectos de construcción, servicios inmobiliarios y avalúos Que se enteren de nuestra calidad, y tecnología de punta en nuestro portafolio de servicios (Acueducto, Energía Telecomunicaciones) logrando así incrementar la recordación de marca y capturar nuevos clientes.

Jornada de Cartera Comuna 14: se busca normalizar la cartera de los habitantes de la Comuna 14 y sus alrededores, realizado en el CALI 14,

Día del Agua: Evento realizado en el corregimiento de Pichinde zona ladera de Cali, en el cual se creó conciencia de la importancia del recurso hídrico a 200 estudiantes de las diferentes instituciones educativas de la zona.

Hora del Planeta: El 24 de marzo se realizó el evento en el parque de las garzas y en el centro comercial Jardín plaza, entregamos 500 bolsas de agua hidratando los asistentes, 300 refrigerios para los participantes, la marca fue visible no solo por los participantes al evento; sino por los asistentes al centro comercial, los cuales fueron impactados con la magnitud del evento.





Eventos y actividades vigencia 2019

Es importante destacar dos de los eventos empresariales mas grandes como son: ANDESCO evento realizado en el mes de Junio del 26 al 28 de junio 2019 Este evento se llevo a cabo en la ciudad de Cartagena, donde se participo con un Stand muy representativo, el cual tuvo la visita de mas de 800 participantes. Y Exposolar Medellín.

Stand de EMCALI - ANDESCO.



EMCALI se mostró imponente con su Stand, el cual fue uno de los mejores del evento, tuvo muy buena acogida, fue muy visitado por los asistentes y continuamente deseaban hablar con el tecnico de energia, asi mismo solicitaron que se les tuviera en cuenta en la rueda de negocio que la gerencia de la GAE esta programanco con los proveedores actuales y potenciales. En el evento se obsequio como suvenir boligrafos y memorias marca EMCALI y se repartió la publicidan donde estan enmarcados los proyectos de enrgía



EMCALI
VALORAMOS LO ESENCIAL



Se llevaron a cabo rueda de negocios donde participaron funcionarios de las Unidades de Negocio y de la Gerencia de Abastecimiento.

Actividad Investigación de Mercado

Segmentación

Se realizó el proceso de segmentación a EMCALI con el fin de identificar los clientes potenciales de la empresa y así asertivamente captar los mercados meta. A su vez, trae como beneficio, el identificar las necesidades puntuales de cada tipo de mercado y nicho propio donde se genere una oportunidad de diferenciación, brindar un mejor enfoque a la estrategia de mercadeo y Hacer más efectivo el uso de los recursos y procesos de la empresa, entre otros.

En el contexto internacional, para el negocio de energía y acueducto, se escogieron empresas como DUKE ENERGY (USA) y NATIONAL GRID (UK) y ACUALIA (España) en las cuales se extrajo a un alto detalle la manera en la cual están segmentando sus clientes.

Esta información se obtuvo de sus páginas web y otros recursos de comunicación. de la misma manera se hizo con las nacionales tales como ENEL CODENSA, EPM, CELSIA, ACUEDUCTO DE BOGOTÁ y TRIPLE A S.A. Como resultado y evidencia, se elaboró un informe de etapa diagnóstica del proceso de segmentación.

Adicionalmente, se realizaron diferentes mesas de trabajo con las unidades de negocio y áreas involucradas respecto a la tipología de clientes, la cual es insumo base para la proyección de la política, y para definir los grupos de clientes con similares condiciones de servicio.

Finalmente, se llegó a la siguiente segmentación comercial :

- SEGMENTO V.I.P.
- SEGMENTO V.I.P. UENE.
- SEGMENTO V.I.P. UENAA.
- SEGMENTO V.I.P. UENT.
- SEGMENTO V.I.P. TEMPORAL.
- SEGMENTO PRIORITARIO.
- SEGMENTO REGULAR.
- SEGMENTO INFLUENCIADORES





Investigación de Mercado

Se realizó el estudio de la viabilidad para dar apertura a un centro de Atención de EMCALI en el Centro Comercial Rio Cauca, con el fin de atender el oriente de Cali, especialmente usuarios de la comuna 21 y comunas aledañas como la 14, 13 y 7, permitiendo a la empresa una mayor cobertura de manera segura y rápida.

De igual forma, se identificó la necesidad de realizar un estudio sobre la calidad interna del servicio teniendo en cuenta los canales de atención al usuario, los cuales, se ven afectados por el rendimiento y culminación de las actividades de personal externo. Po este motivo, se determinó que el principal objetivo del proyecto se enmarca en Identificar, diseñar y fomentar la cultura interna de servicio prestada por las áreas de gestión operativa a los asesores y agentes de los canales de atención al cliente de EMCALI, que a su vez se comprende unos objetivos específicos. El proyecto se encuentra en una etapa de formulación y definición de la metodología.

Crecimiento de Ingresos por Gestión Comercial-

Continuando con las actividades realizadas para el Proyecto “Crecimiento de Ingresos por Gestión Comercial” se vienen realizando otras actividades como:

- A) Benchmarking a nivel internacional, nacional y local, con empresas que tienen similitud en cuanto a los tres negocios.
- B) Análisis de correlación: Con la Data seleccionada del Informe generado por el departamento Administrativo de Planeación del Municipal de la ciudad Cal (Cali en cifras), se llevó a cabo el análisis de correlación entre el número de usuarios, y consumo de servicios públicos domiciliarios con variables como: recreación, turismo, área construida, educación entre otros. Esta actividad se ejecutó con el fin de poder determinar las variables que tienen mayor cercanía con el consumo de servicios públicos, lo cual nos da información más acertada para el proyecto de Alianzas Comerciales y portafolio integrador.
- C) Para la caracterización de usuarios se consideró importante iniciar con una investigación sobre empresas con razones jurídicas iguales o similares a EMCALI. Para ello se empezó con el negocio de Energía, con el fin de identificar cómo tienen segmentados sus usuarios y así tener un referente.
- D) Se definieron 3 empresas a nivel internacional y 3 nacionales de las cuales se extrajo información como estrategia corporativa, valoración en el mercado, segmentación (comercial y tarifaria) y su puesta en escena al usuario final (personas y empresas). Se adjunta avances del documento.





A la fecha se terminó el estudio con el negocio de energía y se está consolidando la data del negocio de acueducto y alcantarillado. Cuando se haya completado el benchmarking se procederá a realizar el estudio de clientes de EMCALI y así expedir la Política de Segmentación para servicios públicos domiciliario (se exceptúa al negocio de las Telecomunicaciones el cual ya cuenta con su propia política de segmentación dado que es un negocio con una dinámica distinta).

A su vez se incluye el estudio de negocios de mayor crecimiento con el fin de forjar el portafolio integrador el cual tiene mucho que ver con la caracterización de nuestros usuarios.

Canales de Atención

La gestión de las PQR, EMCALI, la administra a través de los siguientes canales de atención:

Atención Personalizada

EMCALI cuenta con oficinas físicas de atención al usuario, en:

- Centros de atención personalizada, en adelante CAP, los cuales son diez (10): Aguablanca, Calima, CAM, CAES, Colón, Cosmocentro, Jamundí, Puerto Tejada, Valle del Lili y Yumbo.
- Centros de Atención Local Integrada, en adelante CALI, los cuales son catorce (14): CALI 5,8,9,11,12,15,16,17,18,19,20, son administrados directamente por la Alcaldía de Santiago de Cali, y los CALI 2, 4 y 7 que pertenecen a EMCALI. El recaudo de todos los CALI está a cargo de EMCALI EICE ESP.
- Centros de Atención exclusivos para constructoras, administradores de unidades residenciales y grandes clientes empresariales. desde diciembre de 2017, se atiende a este segmento en Versalles y Valle del Lili.

Atención Telefónica

Este canal está disponible 24 horas 7 días a la semana, el acceso se realiza marcando desde la ciudad de Cali el 177 y si el usuario se encuentra por fuera de la ciudad de Cali se marca (2) 5240177.

Atención Virtual

En el canal web corporativo www.emcali.com, nuestros usuarios pueden encontrar el formulario electrónico para la recepción de peticiones, quejas, reclamos y recursos.



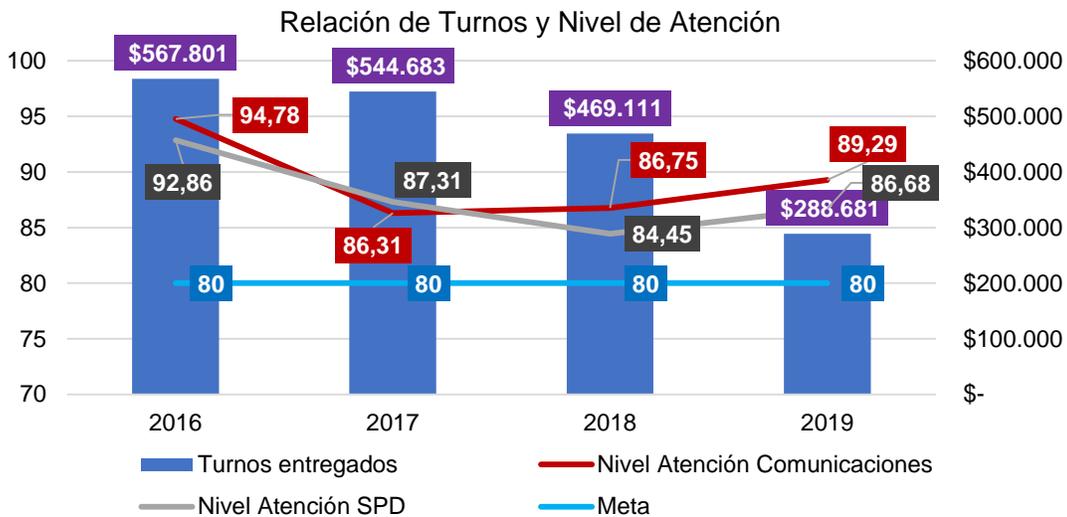


Estadísticas e Indicadores de gestión

Las oficinas físicas de atención al usuario, descritas en el numeral 0 Atención Personalizada, miden su gestión a partir de los indicadores de calidad establecidos por la Comisión de Regulación de Comunicaciones, mediante la Resolución CRC 5111 de 2011 y los cuales por buenas prácticas se ha extendido su medición para los servicios públicos domiciliarios. Estos indicadores son los siguientes:

1) Nivel de Cumplimiento Tiempo de Espera en Sala:

La meta en este indicador es garantizar que al menos el 80% de los usuarios que toman un turno para ser atendidos permanezcan en espera por un tiempo menor a 15 minutos.



- Los datos de 2019 equivalen hasta el mes de julio de 2019.
- La cifra de turnos entregados incluye los CALI

En la anterior ilustración, se observa la cantidad de turnos emitidos entre las vigencias 2016 a julio de 2019, es decir, esta cifra incluye los servicios de comunicaciones y de utilities (energía, acueducto y alcantarillado), *en promedio se atienden mensualmente 43 mil usuarios en las oficinas físicas de atención al usuario.*

Con base en el indicador tiempo de espera en sala, tenemos que en promedio por anualidad el *89,28% de los usuarios de los servicios de comunicaciones son atendidos entre los 15 minutos siguientes a la recepción del turno.*

Lo anterior, se cumple en un *88% para los usuarios de los servicios públicos domiciliarios.*

Igualmente, se puede observar que, aunque hay una disminución en cantidad de turnos entregados esto no impactó de manera positiva el nivel de tiempo de espera en sala, esto se da por aumentos en los tiempos de atención por aplicación del *decreto 1166 de 2016, registro de todas las peticiones verbales.*

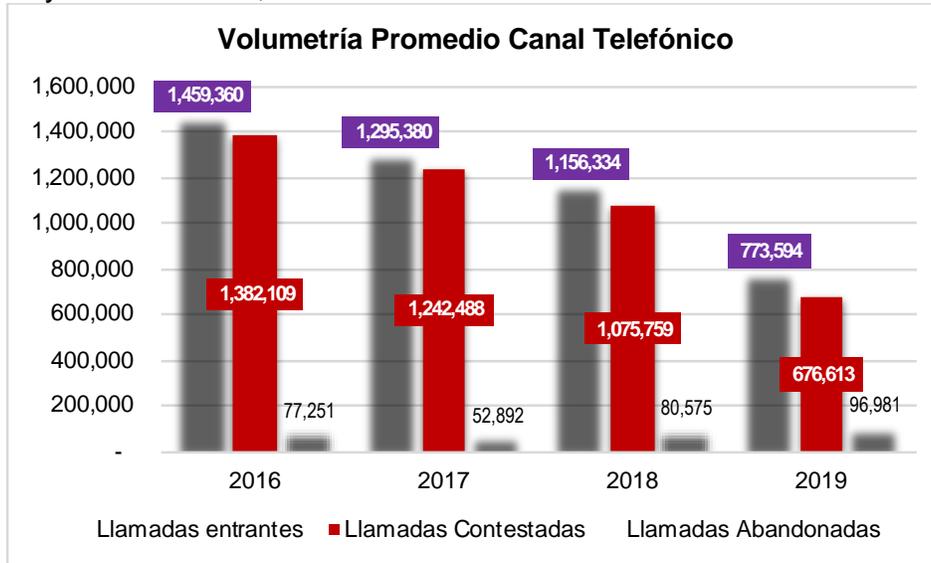




Estadístico e indicadores de calidad Atención Telefónica – Contact Center-

En promedio a través del Contact Center se reciben anualmente más de un millón de llamadas de las cuales se atiende más del 95%.

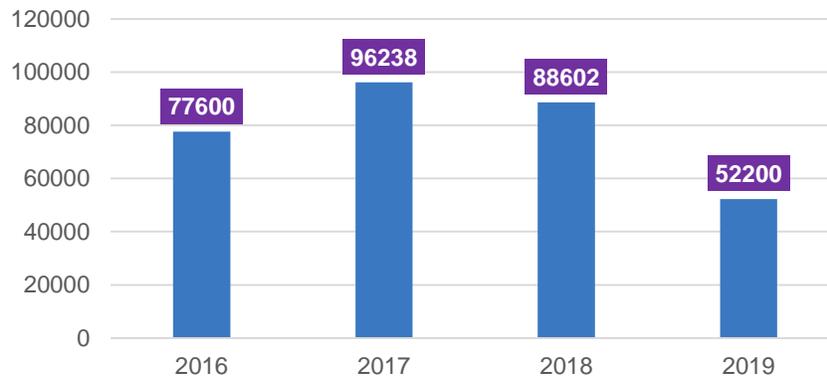
Las categorías de información por la cual más llaman los usuarios son: información telecomunicaciones, daños energía, daños acueducto, información acueducto y alcantarillado, ventas banda ancha.



Estadístico e indicadores oficina de PQR

Entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de julio de 2019, se han recibido un total de 389.059 reclamos, siendo el 2017, el año que más se recepcionó 96.238, seguido del 2018 con un total de 88.602. Es probable que esta tendencia se mantenga pues en lo que va del año 2019 se han recepcionado un total de 52.200 reclamos.

Cantidad de PQR Recibidos



Los datos de 2019 tienen corte en julio



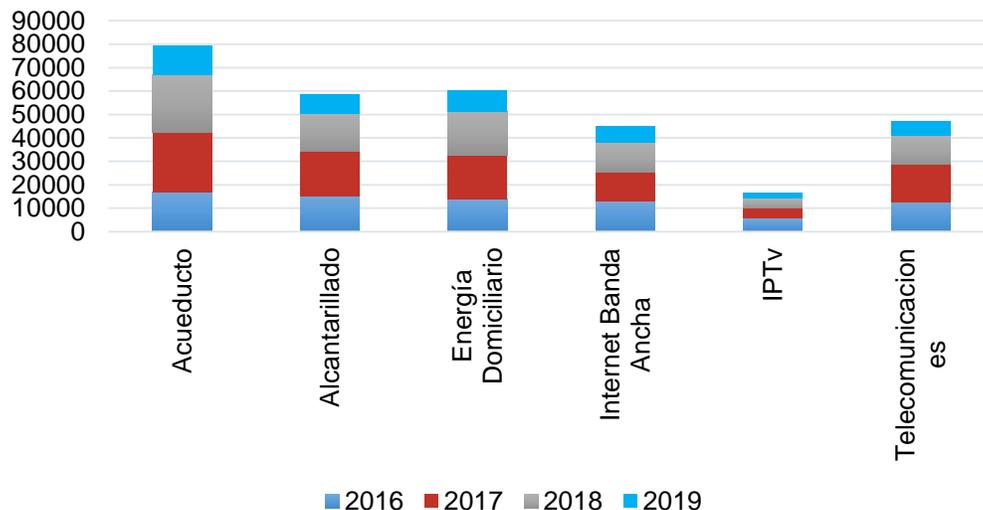
EMCALI
VALORAMOS LO ESENCIAL



Cantidad de reclamos recibidos por servicio

Los reclamos recepcionados, en relación con los servicios prestados tienen al servicio de acueducto como el mayor aportante al total general con 79.442 reclamos recibidos, seguido energía domiciliaria con 58.750, sin embargo, si sumamos los servicios de telecomunicaciones se encuentra la mayor proporción con 108.592 del total.

Cantidad de Reclamos por Servicio



Atención Personalizada

Desde noviembre de 2016 y con el fin de facilitarle a los usuarios la gestión de sus trámites, se cuenta con atención al cliente y recaudo los días sábados en las oficinas ubicadas en los centros comerciales Calima, Cosmocentro y Valle del Lili, este horario va de 9:00 a.m. a 1:00 p.m.

Desde diciembre de 2017, se empezaron a atender a los grandes clientes, administradores de unidades residenciales, representantes de constructoras, asesores comerciales y clientes oficiales en el Centro de Atención Versalles.

Lo anterior, no requirió de inversiones o costos adicionales, puesto que se optimizan los recursos existentes como son el personal de atención, de aseo y de vigilancia, así como el arriendo mensualizado que se paga por estos locales comerciales.

Ahorro en Costos Centro Comercial Calima

Hasta el año 2016, se tenían 645,37 metros cuadrados que corresponden a Atención al cliente, recaudo, CURT y retención Telco, costando \$304 millones anuales. Para el año 2017 se pasa a 487,77 metros cuadrados, devolviendo 157,60 metros cuadrados (24% menos de espacio), generando un ahorro de \$74 millones al año.





Nueva oficina de Atención al Usuario en el Centro Comercial La Estación

Desde junio de 2018, se inicia el estudio para cambiar el Centro de Atención ubicado en el Centro Comercial Calima al Centro Comercial La Estación, identificando ventajas para la empresa y los usuarios del sector.

Implementación del Proyecto PIQ88963MAUTOMAPQR

Con este proyecto se busca:

- ✓ Unificar la recepción del 100% de requerimientos que se presentan ante EMCALI a través del CRM.
- ✓ Garantizar la trazabilidad de las PQRs a partir de la creación de cada uno de los estados del flujo de PQR.
- ✓ Mejorar la calidad y oportunidad de los informes que se presentan sobre la gestión de PQRs al contar con un repositorio único y completo.

Datos correspondientes al primer semestre de 2019.

- 1) **Fase I.** La primera entrega de este proyecto es: 1) Weblog y 2) Gestión de Daños.
- 2) **Fase II.** Para la segunda entrega se tienen los siguientes tipos de trámites:
 - 1) Protección de Datos (reclamos y consultas).
 - 2) Queja.
 - 3) Requerimientos (seleccionados).
 - 4) Solicitud de información.
 - 5) solicitud de interés general.
 - 6) Sugerencias y Felicitaciones.

Organización Física y Digital del archivo de suscriptores

Entre el 2014 y 2017, se lograron intervenir 5 mil 274 metros lineales (*organización física y digital*) del archivo de suscriptores. Mediante el escaneo de un código QR ubicado en cada caja se identifican los contratos (expedientes) que contiene. Sin embargo, se tiene que a la fecha aún está pendiente por intervenir 13 mil metros lineales, con su respectiva custodia.



EMCALI
VALORAMOS LO **ESENCIAL**

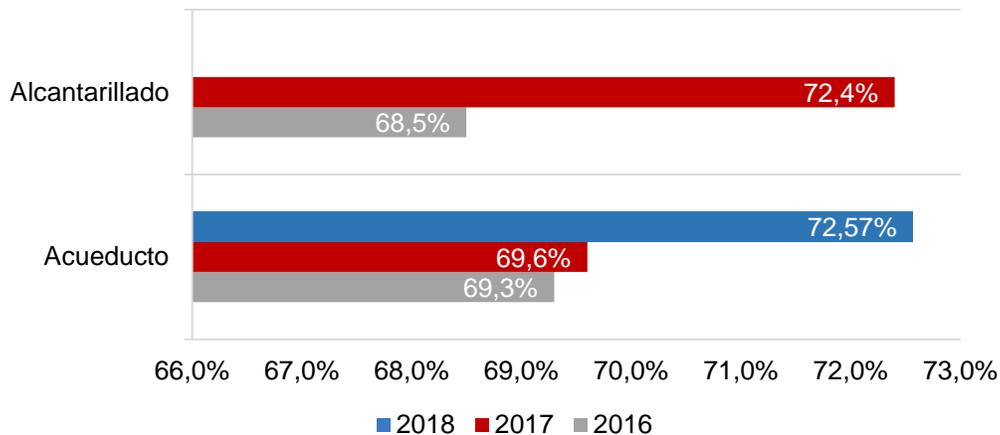


Nivel de Satisfacción del Usuario (NSU)

EMCALI realiza una medición sobre el nivel de satisfacción del usuario (NSU), donde evalúa características de cada unidad de negocio y otras generales como la atención prestada por sus canales de atención, tiempos de respuestas a los requerimientos y/o daños. Así mismo; la Dirección comercial es la encargada de realizar la medición que, como resultado, de las vigencias 2016 - 2018, se mantuvieron con una calificación aceptable la cual se distribuyó de la siguiente manera:

SEMAFORO DE CALIFICACIONES		
Crítico	Aceptable	Deseable
Inferior a 70	70 a 74,9	75 o más

ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO 2016-2018

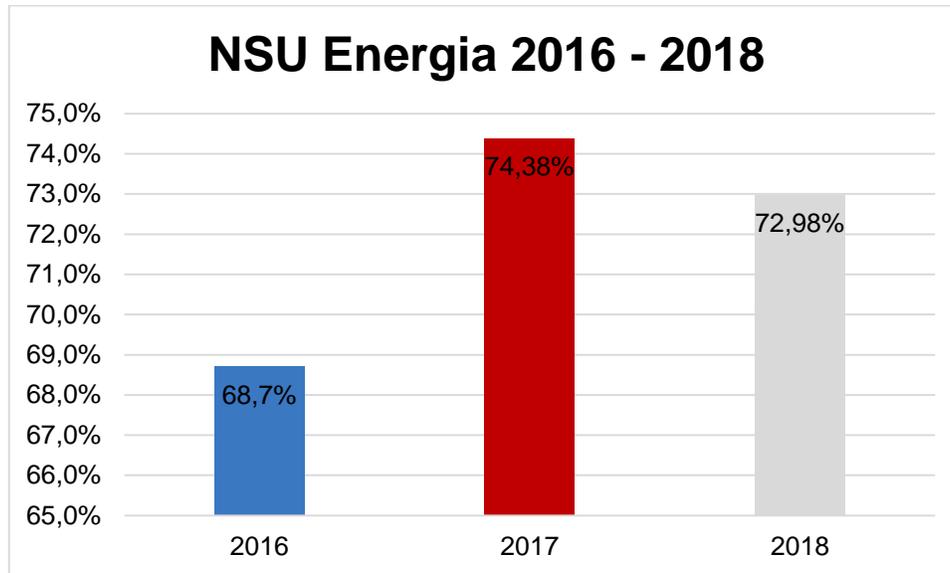


En consecuencia, la unidad de negocio de Acueducto durante las vigencias 2016 y 2017 y de acuerdo al semáforo de calificaciones definido en la medición, obtuvo una calificación crítica ya que sus porcentajes de resultado se encuentran inferiores al rango de 70%. Así mismo, Alcantarillado, para la vigencia 2016 calificó con un porcentaje crítico, mejorando este para la vigencia 2017 con una calificación aceptable mayor a 70% respectivamente. Para el año 2018, por la naturaleza de la metodología de medición aplicada, el resultado fue en conglomerado Acueducto y Alcantarillado, arrojando así un resultado aceptable del 72.57% respectivamente.





NSU Energía



Como se puede observar, la unidad de negocio de Energía, durante la vigencia y de acuerdo al semáforo de calificaciones definido en la medición, obtuvo una calificación crítica ya que su porcentaje de resultado se encuentra inferior al rango de 70%, representando un 68.7% respectivamente. Por otro lado, para las vigencias 2017 y 2018 los resultados calificaron con un aceptable en ambos años, 74.38% para 2017 y 72.98% para 2018.

Reclamos a favor del usuario

Con base en lo anterior, se evidencia que la mayor proporción de reclamos declarados como favorables al usuario la tienen los servicios de telecomunicaciones con una participación del 49%, proporción que es inversa a la proporción de facturas expedidas que es del 11%. Energía es el servicio que menos reclamaciones tiene el 14% y a su vez el que más aporta a nivel de facturas expedidas el 32%. Los reclamos favorables de acueducto y alcantarillado son alrededor del 19% y a nivel de facturas expedidas es el 28%.

Mediante las mesas de trabajo, producto del ciclo de servicio se están realizando acciones de mejora para subsanar las causas más representativas de los reclamos, en cada uno de los servicios.

Durante las vigencias 2016, 2017, 2018 y el primer semestre de 2019 se ha logrado una recuperación por actividades de Control Gestión del orden de \$6.035.325.296,00, de los cuales se ha recuperado \$ 3.250.446.659 por el negocio de energía, \$2.784.878.637 por el negocio de acueducto y alcantarillado.





Valores Gestionados 2017, 2018, 2019.

PERIODO	RECAUDADO	FINANCIADO	TOTAL
2017	\$ 3.607.442.601	\$ 4.151.408.811	\$ 7.758.851.412
2018	\$ 4.556.739.788	\$ 3.921.999.376	\$ 8.478.739.164
1er semestre 2019	\$ 2.604.548.214	\$ 1.754.276.904	\$ 4.358.825.118
TOTAL	\$ 10.768.730.602	\$ 9.827.685.091	\$ 20.596.415.693

Fuente. Elaboración propia

Gestión del uso de infraestructura

Entre el 2017 y 2019 se gestionó el uso de la infraestructura en EMCALI realizando las siguientes acciones:

- Se realizó la primera revisión de la actividad 050302399 Controlar Gestión de Uso de Infraestructura consignado en el catálogo de Procesos - MOP para realizar el seguimiento a la gestión de los contratos entre las áreas operativas y los cable operadores.
- Se solicitó a las Gerencias Unidades Estratégicas de Negocio Energía y Telecomunicaciones, la relación de los contratos firmados con los cables operadores y el inventario completo de la infraestructura.
- Se realizaron dos comités encaminados a unificar criterios de seguimiento a las actividades operativas UDI.
- Se realizaron cuatro comités de seguimiento UDI
- Se realizó el levantamiento del procedimiento de desmonte de redes Con la Secretaria de Seguridad y Justicia de la Alcaldía referentes al cobro por uso de la infraestructura EMCALI
- Se realizó visita a EPSA con el fin de conocer el procedimiento realizado por ellos con los cables operadores.
Seguimiento a los resultados del inventario de Uso de Infraestructura
- Se diseñó un tablero de mando para ejercer mayor control y seguimiento a la gestión del Uso de Infraestructura.
- Se ha logrado la sinergia en el manejo de la información UDI Energía, Facturación y Recaudo.
- Se Visitó el Departamento de Uso de Infraestructura, Laboratorio y Alumbrado Público como seguimiento a las actividades llevadas a cabo en el ARGYS con respecto a la georreferenciación de redes en terreno.



EMCALI
VALORAMOS LO ESENCIAL



- Como parte del seguimiento permanente realizado al estado de los contratos firmados con los cables operadores, se tiene que a junio el estado de contratos es el siguiente:

UDI Energía:

- 18 contratos firmados con los cables operadores.
- 1 contrato pendiente por actualizar.
- 3 contratos en Cobro Coactivo.

UDI Telecomunicaciones:

- 7 contratos firmados con los cables operadores.
- 2 contrato pendiente por actualizar.

FACTURACIÓN

A continuación, se reflejan los datos estadísticos de la facturación generados desde el período 2016 a agosto de 2019 por servicio, el cual incluye: Número de clientes, consumos facturados, valores facturados; para los servicios de acueducto, alcantarillado, energía y telecomunicaciones.

Por servicio

Unidad de Negocio	Cantidad de Suscriptores				Consumo Facturado (m3)				Valor Total Facturado (\$ millones)			
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
Acueducto	606,553	615,974	628,475	640,467	120,012,803	120,664,382	121,581,643	80,876,849	\$ 253,701	\$ 290,727	\$ 313,961	\$ 213,671
Alcantarillado	585,530	594,413	606,328	617,962	112,023,315	112,403,303	112,580,077	75,237,173	\$ 235,636	\$ 258,849	\$ 283,585	\$ 201,577
Energía	649,333	663,600	679,294	691,481	2,776,076,965	2,699,012,478	2,754,695,103	1,840,657,756	\$ 1,295,942	\$ 1,269,822	\$ 1,376,730	\$ 984,570

TELECOMUNICACIONES			
	2017	2018	2019
Línea Básica (Productos Activos)	335,278	323,620	314,840
Internet (Productos Facturados)	103,873	107,883	111,068
Televisión (Productos Facturados)	20,157	17,393	16,684

	2017	2018	2019
Consumo Voz (Millares)	699,532	577,880	311,498
Valor Total Facturado (\$ Millones)	\$159,604	\$156,816	\$103,663





En diciembre de 2018 se inició la emisión de la factura digital, enviándose 1.160 facturas. Durante la vigencia 2019 se ha incrementado en un promedio de 11%. La factura digital sólo se envía en formato pdf al correo electrónico a los clientes que han autorizado la recepción de la factura por este medio; asegurando la trazabilidad, reenvío automático y manual de la factura en caso de fallo. Es responsabilidad de EMCALI realizar las respectivas validaciones de identidad para brindarle este servicio.

Factura Electrónica

Este proyecto está en su proceso de implementación, teniendo en cuenta las directrices planteadas por la DIAN y alcance conforme obligatoriedad y términos para su cumplimiento. La Gerencia de Área Comercial y Gestión al Cliente, ha liderado mesas de trabajo internas encaminadas a encontrar definiciones y orientaciones regulatorias, financieras, tecnológicas; entre otras.

Para este proyecto se han realizado las siguientes actividades:

- 3.4. Work Shop e Inteligencia de Mercado, para conocer los proveedores autorizados por la DIAN y las soluciones más utilizadas en el mercado.
- 3.5. Se han escalados los requerimientos a la DIAN para definir la obligatoriedad en lo particular en documentos equivalentes (Factura de servicios públicos y TIC's) y se evalúan nuevas consultas, además de posición corporativa y gremial.
- 3.6. Actualmente se han elaborado los requerimientos y especificaciones funcionales para adelantar el proceso contractual con el operador tecnológico, pero se está a la espera de los resultados de las consultas y gestión ante la DIAN.
- 3.7. Ingreso por facturación conjunta: Saneamiento Básico y Alianzas Comerciales con terceros durante el proceso de Facturación Conjunta se incorporan al sistema comercial de EMCALI los valores a facturar según la modalidad establecida en los contratos, convenios y/o alianzas estratégicas, suscritos ente EMCALI y los Terceros; con éste procedimiento los valores se ven reflejados en la factura de EMCALI para que el usuario realice el pago respectivo.

Los recaudos por terceros se dan por los convenios con las siguientes entidades:

- Facturación conjunta para el servicio de aseo prestado en las ciudades de: Cali, Yumbo y Puerto Tejada.
- Facturación conjunta para el servicio de alcantarillado en las zonas: Yumbo y Cencar.





- Alianzas Estratégicas de bienes y servicios, tales como: Créditos, seguros y exequias.

A continuación, se detallan los valores de ingresos por el servicio de facturación conjunta por Saneamiento básico y las Alianzas comerciales con Terceros



Fuente: Informes de Conciliación con terceros departamento de Facturación.

Lecciones aprendidas:

- A partir de la organización técnica, física y digital del archivo, se establece que es igualmente imprescindible definir una sede que permita la custodia técnica de los expedientes, dado que en la actualidad están distribuidos en cuatro (4) sedes, donde ninguna de ellas tiene las características que garanticen la preservación de los mismos, es mas en la temporada de lluvias hay pérdida de expedientes.
- Es necesario el incremento de recursos que permitan la automatización/modernización de la atención (redes sociales, virtual, app).
- Incrementar la atención por medios no personalizados y virtuales (redes sociales, virtual, app), es una manera de disminuir los gastos que genera la atención personalizada, sobre todo en los CALI donde solo hay de uno (1) a dos (2) asesores, y por ello se debe asumir gastos de aseo, vigilancia, papelería, mensajería y disminuye el nivel de satisfacción del usuario por sedes sin aire acondicionado, sin salas de espera, incremento en los tiempos de atención.

Logros:

A finales de esta vigencia se logró que la Gerencia Comercial lidere el contrato de SCRR para los servicios de energía y acueducto, mediante las siguientes actividades:





1. Automatización de legalización de actividades mediante dispositivos móviles, las cuales se realizaban manualmente. Comunicación en línea a través de integración sistemas de información. Igualmente se logró la automatización e Impresión de actas en terreno, las cuales se diligenciaban de manera manual, evitando erros humanos y dejando el registro fotográfico de actividades, como evidencia de la gestión en terreno la cual se actualiza en open y es de consulta para toda la empresa. Se logró una reducción de Costos por el orden de \$4.063.112.402,oo.
2. Incentivos para los usuarios - pago oportuno creando cultura de pago mediante sorteos entre clientes que mes a mes pagan cumplidamente sus facturas de servicios. Se premiaron los clientes que pagaron oportunamente en los meses de mayo con 4 Portátiles Mini, y junio de 2016 con 4 Portátiles Mini.
3. Realización de Comités en torno al Ciclo de Servicio y Mesas de trabajo con cada una de las tres unidades de negocio, con el fin de acompañar en la formulación de estrategias y oportunidades de mejora para brindar atención oportuna a solicitudes de instalación nuevos servicios, legalización de ordenes en sistema comercial, atención oportuna de daños, realización de actividades de Suspensión, Corte, Reconexión, Reinstalación, mantenimiento correctivo de medidores, normalización de causales operativas y administrativas de cobros por promedio y disminuir las causales de reclamación, generando compromiso por parte de los funcionarios para el seguimiento y el control a cada uno de los procesos, generando trabajo en equipo permitiéndole a la gerencia comercial proporcionarle a los negocios un plus por el apoyo en el análisis y propuestas con acciones de mejoras implementadas.

Beneficios a la comunidad por alianzas con terceros

- Mediante el Convenio con CREDIVALORES – CREDISERVICIOS en el tema de Siniestros se ha logrado atender 45.421 clientes, correspondientes a 14.829 siniestros y a los cuales se les ha pagado un monto de \$40.642.030.684
- Mediante el Convenio con Credivalores, para el caso de créditos con un total de 33.542 clientes, el 52% han sido bancarizado, estos son clientes que no han tenido contacto con el sector financiero por ser de la economía informal y del estratos 1 y 2.
- Proyecto adecuaciones eléctricas internas: Mediante el convenio con terceros, por facturación conjunta se realizaron actividades de normalización y/o remodelación de redes internas en 14 viviendas ubicadas en la Comuna 18, Distrito de Agua Blanca, Potrero Grande y Yumbo, que corrían alto riesgo por el deterioro en el que se encontraban las edificaciones.

Recuperación de Ingresos





Desde el año 2017 al primer semestre de 2019, la recuperación de Ingresos es del orden de \$20.596.415.693 con la intervención de 1.243 clientes, de los cuales el 57% es decir 748 clientes cancelaron o realizaron acuerdo de pago, el 17% es decir 362 clientes se encuentran en seguimiento con intención de pago y el 26% es decir 133 corresponde a grandes clientes de difícil gestión, que no manifiestan voluntad ni intención de pago.

En esta vigencia (2019) se logró la escrituración y entrega de los dos locales comerciales, producto de la negociación realizada por esta Dirección, donde funcionará el Centro de Atención 14 de Calima.

La estructuración de actividades y minería de datos para potencializar la gestión de Grupo Elite, que ha logrado recuperar \$20.596.415.693,00 de clientes en cartera que se han puesto al día en sus pagos o han realizado acuerdos de pago con la empresa, \$6.035.325.296,00, de los cuales se ha recuperado \$3.250.446.659 por el negocio de energía, \$2.784.878.637 por el negocio de acueducto y alcantarillado.

La Implementación actividades de aseguramiento de ingresos como validación de cobros por instalaciones nuevas, cambios de medidor, verificación actualización de tarifas de cobro por actividades operativas, creación de productos alcantarillado y aplicación de cobros.

5.4. Recomendaciones para la siguiente Administración

- Mejorar el número de puestos de Trabajo y sus condiciones de accesibilidad. En la actualidad se tienen alrededor de 112 puestos de trabajo, organizados en 24 oficinas físicas de atención al cliente, las cuales en su mayoría no cumplen con los estándares de la Norma Técnica Colombiana (NTC 6047): “*Accesibilidad al medio físico. Espacios de Servicio al Ciudadano en la Administración Pública*”. La norma referida indica que las entidades deben implementar acciones para garantizar la atención accesible, contemplando las necesidades de la población con discapacidades y atención especial y preferente tales como personas con discapacidad Visual, Auditiva, Cognitiva, Mental, Sordo ceguera, Múltiple, Física, motora etc. Además de garantizar variables ambientales básicas como aire acondicionado, salas de espera entre otros.
- Revisar la dispersión de puntos de atención, ya que la implementación de nuevas normas como el decreto 1166 de 2016 “Atención de PQR verbales”, han incrementado los costos asociados por manejo de mensajería, sistema de turnos, cubrimiento de puesto de trabajo.





Por todo lo anterior, es necesario revisar y tomar decisiones sobre la cantidad de puntos físicos en los cuales EMCALI puede ofrecer un servicio de calidad.

- Revisar el contrato para la organización física, digital, indexación y custodia de archivos, pues son más de 13 metros lineales pendientes por intervenir a nivel físico y digital, de los cuales 2 mil serán intervenidos con un contrato que va hasta diciembre de 2020, por lo que, es necesario generar nuevos recursos presupuestales para incrementar la cantidad de metros lineales a intervenir. Igualmente, están pendiente las decisiones para la custodia de estos archivos intervenidos. Por parte del Comité de Gerencia General, se avaló la propuesta de custodia en el lote Los Tubos, con un área de 54.000 Mt2, para construir un archivo con proyección de crecimiento a 30 años y de ser necesario con área para construcciones futuras.
- Proyecto de Automatización de las PQR: Generar los recursos y capacidades para continuar con la implementación del Proyecto PIQ88963MAUTOMAPQR, vital para la gestión de las PQRs en las formas ya descritas y teniendo en cuenta que este proyecto continuará para vigencias adicionales dada la cantidad de requerimientos que cubre.
- Para cubrir la atención de las PQR que llegan a través de las redes sociales se deben establecer los recursos en el contrato de administración y operación del canal telefónico, además de tener en cuenta estos flujos en el proyecto de CRM – PQR PIQ88963MAUTOMAPQR.
- Automatización de Trámites: Con base en lo preceptuado en las “Estrategias de Anticorrupción y de Atención al Ciudadano”, componente No. 2 Racionalización de Tramites y en lo incluido en Gobierno Digital, EMCALI debe propender por automatizar los diferentes trámites a cargo de la entidad, para ello es fundamental la continuación del proyecto PIQ88963MAUTOMAPQR, ya que, por medio de CRM, se pueden crear los algoritmos que permitirán la atención en medios virtuales.
- Garantizar recursos presupuestales vigencia 2020 por \$ 8.348.000.000, para la organización técnica, física y digital de 2mil 200 metros lineales del archivo de suscriptores, solicitados a las Unidades de Negocio así: Acueducto 50%, Energía y Telecomunicaciones 25%. Este mismo valor deberá aprobarse por anualidad hasta el 2024, para terminar de organizar 11 mil metros lineales
- La operación de los canales de atención incluyendo la gestión de las respuestas a las PQR están soportadas en los siguientes dos (2) contratos, los cuales expiran en junio de 2020, por lo que, desde enero de 2020, se deberá iniciar con la gestión necesaria para la renovación de los mismos:





Contratos de Operación de Canales y de Actividades Comerciales				
Nro de Contrato	Objeto del Contrato	Contratista	F. Inicio	F. Final
600-GAC-CMA-0039-2016	Contrato Marco para prestar el servicio de atención integral de las actividades derivadas de la prestación de los servicios públicos domiciliarios, no domiciliarios y sus actividades complementarias e inherentes, enmarcadas en la atención telefónica y virtual.	Unión Temporal B&C BPO conformado por (Conalcréditos - Conalcenter BPO con NIT 800.219.668-3 y BPM Consulting Ltda. con NIT 900.011.395-6)	1 febrero 2016	30 junio 2020
600-PS-0982-2018	Ejecutar la atención integral del canal personalizado y del canal escrito de EMCALI EICE ESP, derivada de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de telecomunicaciones y sus actividades complementarias e inherentes, enmarcadas en las actividades de : 1) Atención del canal personalizado. 2) Atención del canal escrito. 3) Análisis y soporte a la facturación. 4) Supervisión a las actividades de lectura, actividades de revisión de servicios, impresión y reparto de las facturas de EMCALI. 5) Control de la gestión del ciclo de servicio de EMCALI.	Unión Temporal Servicios Comerciales	1 junio 2018	30 junio 2020
600-GAC-CIA-1059-2017	Realizar la prestación del servicio de mensajería expresa masiva e individual para el envío de documentos relacionados con los servicios públicos y demás documentos que requiera EMCALI en la ciudad de Cali, su área de influencia y en aquellas ciudades, municipios o lugares donde EMCALI lo requiera, a nivel local (urbano y rural), nacional e internacional.	Servicios Postales Nacionales S.A.	20 Octubre 2017	30 junio 2020

- Continuar con el plan de normalización de deportes y el proyecto del plan 100 días de instituciones Educativas, destinando una cuadrilla exclusiva para atender estas órdenes tal como se ha venido haciendo en energía, extenderlo a los otros negocios y al sector Salud.
- Con el fin de evitar que los usuarios tengan excesos de consumo y disminuir los PQR y los inconvenientes para EMCALI, se recomienda, continuar con la socialización de la herramienta **SICCO** a los clientes.





5.1. Resultados financieros

Los ingresos operacionales de EMCALI han crecido a una tasa media del 7.6% entre 2016 y 2019, siendo la Unidad Estratégica de Negocio (UEN) de Energía la que ha alcanzado un mayor crecimiento porcentual (8,2% anual), seguida de Acueducto y Alcantarillado (7.6% anual) y la UEN Telecomunicaciones (3.7% anual). El comportamiento de los negocios de Energía y de Acueducto y Alcantarillado obedece en gran medida al incremento por la tarifa presentándose un menor impacto por el mayor consumo en energía (kWh) y en agua (m³) ligado al crecimiento de la ciudad de Cali.

Estructuralmente se ha logrado un incremento en 7,2 puntos porcentuales en el margen EBITDA en los periodos evaluados, pasando de 18.2% a 25,4% al 2019. Las medidas tomadas por la administración para alcanzar este resultado se encuentran el estricto control de costos y gastos, tomando las acciones preventivas y correctivas pertinentes según el cumplimiento de los ingresos, de modo que se garantice el cumplimiento del presupuesto aprobado por la Junta Directiva y el COMFIS.

Igualmente, se toman en cuenta las inversiones efectuadas por cada Unidad Estratégica de Negocio para reducir sus respectivos niveles de pérdidas. Al contar con infraestructura y tecnología avanzada, es posible minimizar el impacto de las pérdidas técnicas y no técnicas, de tal manera que se optimicen los costos unitarios de entregar al usuario final cada unidad de energía o de agua.

Se evidencia un crecimiento igualmente importante de la Utilidad Operacional y del Margen Operacional de la empresa. Sumado a las explicaciones anteriores, en el 2018 se realizó una revisión de las vidas útiles de los activos de la UEN Telecomunicaciones, pues se determinó que la vida útil asignada inicialmente no correspondía con la realidad del activo, generando un impacto negativo mediante las depreciaciones de los mismos. Al ajustar las vidas útiles según los conceptos técnicos, se redujo el costo anual de depreciación en aproximadamente \$35.000 millones.

A continuación, se presenta un análisis de la evolución financiera de la empresa entre los periodos 2016 y 2019 (esta última vigencia proyectada a diciembre), utilizando como base los principales resultados de los estados financieros de cada año y completando con un análisis de los indicadores financieros más relevantes.

De igual forma, en el año 2019 tiene una Utilidad Neta de \$150.526 millones, lejana a los niveles de 2016 cuando fue de \$96.401 millones





Estado de Resultados Integrales

Indicador	Cifras en Millones de Pesos				% Variación Anual				% del Ingreso			
	2016	2017	2018	2019 Proy. diciembre	17vs16	18vs17	19vs18	Promedio	2016	2017	2018	2019 Proy. diciembre
Ingresos	1.798.598	1.880.371	2.075.942	2.241.692	4,5%	10,4%	8,0%	7,6%				
Energía	1.131.601	1.145.706	1.304.020	1.432.098	1,2%	13,8%	9,8%	8,2%				
Acueducto y Alcantarillado	508.213	570.529	605.194	632.310	12,3%	6,1%	4,5%	7,6%				
Telecomunicaciones	158.785	164.136	166.728	177.284	3,4%	1,6%	6,3%	3,7%				
EBITDA	326.540	355.050	418.758	456.641	8,7%	17,9%	9,0%	11,8%	18,2%	19,7%	23,3%	25,4%
Energía	127.312	94.923	171.327	185.463	-25,4%	80,5%	8,3%	13,4%	11,3%	8,4%	15,1%	16,4%
Acueducto y Alcantarillado	222.254	273.048	272.290	286.065	22,9%	-0,3%	5,1%	8,8%	43,7%	53,7%	53,6%	56,3%
Telecomunicaciones	-23.026	-12.921	-24.859	-14.887	43,9%	-92,4%	40,1%	13,5%	(14,5%)	(8,1%)	(15,7%)	(9,4%)
Utilidad Operacional	65.690	93.095	199.060	211.510	41,7%	113,8%	6,3%	47,7%	3,7%	5,0%	9,6%	9,4%
Energía	77.124	51.499	132.263	138.598	-33,2%	156,8%	4,8%	21,6%	6,8%	4,6%	11,7%	12,2%
Acueducto y Alcantarillado	91.462	133.798	137.362	135.728	46,3%	2,7%	-1,2%	14,1%	18,0%	26,3%	27,0%	26,7%
Telecomunicaciones	-102.896	-92.202	-70.566	-62.816	10,4%	23,5%	11,0%	15,2%	(64,8%)	(58,1%)	(44,4%)	(39,6%)
Utilidad Neta	96.401	-8.942	99.477	150.526	-109,3%	1212,5%	51,3%	16,0%	5,4%	(0,5%)	4,8%	6,7%
Energía	151.160	84.951	141.245	150.602	-43,8%	66,3%	6,6%	-0,1%	13,4%	7,4%	10,8%	10,5%
Acueducto y Alcantarillado	55.582	14.371	42.630	79.011	-74,1%	196,6%	85,3%	12,4%	10,9%	2,5%	7,0%	12,5%
Telecomunicaciones	-110.341	-108.264	-84.398	-79.087	1,9%	22,0%	6,3%	10,5%	(69,5%)	(66,0%)	(50,6%)	(44,6%)





La volatilidad en este resultado se ve afectada por partidas no operacionales tales como el gasto asociado al pasivo pensional, que se ve impactada por temas externos como las tasas de interés usadas para el cálculo actuarial; ingresos no operacionales, como lo fue el ingreso \$36.049 millones por dividendos recibidos por parte de EPSA y un ingreso de \$45.707 millones por concepto de recuperación de los intereses de Tasa Retributiva del DAGMA. De igual manera, para el 2017 otras partidas no operacionales que impactan y ocasionaron una pérdida neta de \$8.942 millones corresponden a la provisión del impuesto de renta, que se vio impactado por el cálculo de los impuestos diferidos

Esta información se puede corroborar en los cuadros que se presentan a continuación,

Recursos financieros

CONCEPTO	VALOR (Millones de Pesos)
Vigencia Fiscal Año 2017. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017	
Ingresos Operacionales	1,880,371.3
Gastos Operacionales	260,022.9
Costos de Venta y Operación	1,527,253.3
Resultado Operacional	93,095.0
Ingresos Extraordinarios	165,028.8
Gastos Extraordinarios	267,065.5
Resultado No Operacional	-102,036.7
Resultado Neto	-8,941.7
Vigencia Fiscal Año 2018. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018	
Ingresos Operacionales	2,075,942
Gastos Operacionales	272,577
Costos de Venta y Operación	1,604,306
Resultado Operacional	199,060
Ingresos Extraordinarios	115,251
Gastos Extraordinarios	214,834
Resultado No Operacional	-99,583
Resultado Neto	99,477
Vigencia Fiscal Año 2019. Comprendida entre el 1 de enero y el 30 de septiembre de 2019	
Ingresos Operacionales	1,662,453
Gastos Operacionales	176,396
Costos de Venta y Operación	1,262,680
Resultado Operacional	205,010
Ingresos Extraordinarios	128,947
Gastos Extraordinarios	139,600
Resultado No Operacional	194,357
Resultado Neto	150,520





5.2. Estado de Situación Financiera

Indicador	Cifras en Millones de Pesos				% Variación Anual		% del Activo			
	2016	2017	2018	2019 (septiembre)	17vs16	18vs17	2016	2017	2018	2019 (septiembre)
Activo	6.596.875	7.559.232	8.104.418	8.341.379	14,6%	7,2%				
Activo corriente	1.121.321	1.322.208	1.476.915	1.602.309	17,9%	11,7%				
Activo No Corriente	5.475.555	6.237.025	6.627.502	6.739.069	13,9%	6,3%				
Pasivo	3.331.730	4.216.554	4.529.293	4.506.887	26,6%	7,4%	50,5%	55,8%	55,9%	55,6%
Pasivo Corriente	405.517	595.611	674.293	804.842	46,9%	13,2%	6,1%	7,9%	8,3%	9,9%
Pasivo No Corriente	2.926.213	3.620.943	3.855.000	3.702.045	23,7%	6,5%	44,4%	47,9%	47,6%	45,7%
Patrimonio	3.265.145	3.342.678	3.575.125	3.834.492	2,4%	7,0%	49,5%	44,2%	44,1%	46,0%
Total pasivo + patrimonio	6.596.875	7.559.232	8.104.418	8.341.379						

La estructura financiera de EMCALI no se ha sido perjudicada significativamente entre los periodos 2016 a 2019, manteniendo una relación de endeudamiento relativamente constante. Esto evidencia que, la empresa no ha adquirido nuevas obligaciones financieras desde el periodo de intervención y sus principales pasivos corresponden a la deuda con la Nación, el pasivo pensional y el pasivo por impuesto diferido. Los principales activos de la empresa corresponden a sus activos fijos, seguidos por el patrimonio autónomo de pensiones, el activo por impuesto diferido y la liquidez administrada por el Consorcio EMCALI.

Igualmente, la empresa ha acumulado una liquidez importante en las cuentas de ahorro y corrientes administradas por el Consorcio EMCALI, que ha permitido a la empresa solventar sus necesidades en cuanto no se tienen cupos de créditos rotativos. La necesidad de mantener estos niveles de liquidez se materializó en el primer trimestre de 2019, cuando fue necesario garantizar la compra de energía hasta por \$410.000 millones dados los altos precios de bolsa presentados desde finales de 2018. De esta cobertura, \$180.000 millones se dieron por medio de garantías bancarias, debiendo EMCALI cubrir el saldo de \$230.000 millones con recursos propios.

Por su parte, el patrimonio de la empresa se encuentra en crecimiento, producto de las utilidades acumuladas y de la rentabilidad del patrimonio autónomo para el pago de pensiones.





A continuación, se encuentra la información de los recursos financieros de la compañía entre el 2017 y el 2019 (esta última vigencia a septiembre).

Recursos Financieros

CONCEPTO	VALOR (Millones de Pesos)
Vigencia Fiscal Año 2017. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017	
Activo Total	7,559,232.3
Corriente	1,322,207.6
No Corriente	6,237,024.7
Pasivo Total	4,216,553.9
Corriente	595,611.0
No Corriente	3,620,942.8
Patrimonio	3,342,678.5
Vigencia Fiscal Año 2018. Comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018	
Activo Total	8,104,418
Corriente	1,476,915
No Corriente	6,627,502
Pasivo Total	4,529,293
Corriente	674,293
No Corriente	3,855,000
Patrimonio	3,575,125
Vigencia Fiscal Año 2019. Comprendida entre el 1 de enero y el 30 de septiembre de 2019	
Activo Total	8,341,379
Corriente	1,602,309
No Corriente	6,739,069
Pasivo Total	4,506,887
Corriente	804,842
No Corriente	3,702,045
Patrimonio	3,834,492





5.3. Indicadores Financieros

La empresa cuenta con alta liquidez, demostrada en una razón corriente 2,0 puntos, indicando que sus activos corrientes suman el doble de los pasivos corrientes. Como se ha mencionado, esta situación obedece a una cobertura ante riesgos de liquidez, toda vez que EMCALI no cuenta con acceso al sistema financiero para obtener créditos de tesorería, con lo que se tendría un mayor margen de maniobra.

Los índices de endeudamiento se han mantenido estables entre 2016 y 2019, pues la estructura financiera no ha presentado variaciones representativas. Los principales pasivos de la empresa son de largo plazo, como la deuda con la nación, el pasivo pensional y el pasivo por impuesto diferido, que tienen una participación del 85% del total de los pasivos. El 15% restante obedece a obligaciones corrientes de la empresa, como sus proveedores y los impuestos por pagar.

EMCALI presenta indicadores de rentabilidad relativamente bajos, donde se evidencia que la rentabilidad de sus activos (ROA) es superior al 1% y la rentabilidad del patrimonio (ROE) promedio es inferior al 3%. Esto puede interpretarse como un indicio de la cantidad de activos poco rentables que deben depurarse y de la necesidad de que las nuevas inversiones se enfoquen en proyectos cuya rentabilidad supere el costo de capital de la empresa.

Indicador	Formula	2017	2018	2019 (septiembre)
De liquidez				
Capital de trabajo neto KTN	Activo Corriente - Pasivo Corriente	726.597	802.623	797.468
% KTN	Capital de Trabajo / Activo Total	9,6%	9,9%	9,6%
Razón Corriente	Activo Corriente / Pasivo Corriente	2,22	2,19	2,0
De endeudamiento				
Endeudamiento total	Pasivo Total / Activo Total	55,8%	55,9%	54,0%
Endeudamiento a corto plazo	Pasivo Corriente / Pasivo Total	14,1%	14,9%	17,9%
Apalancamiento a largo plazo	Pasivo Largo Plazo / Pasivo Total	85,9%	85,1%	82,1%
De rentabilidad				
Rentabilidad Operativa del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	1,2%	2,5%	3,3%
Rentabilidad del Activo ROA	Utilidad Neta / Activo Total	-0,1%	1,2%	1,8%
Rentabilidad del Patrimonio ROE	Utilidad Neta / Patrimonio	-0,3%	2,8%	3,9%
Apalancamiento financiero	Activo Total / Patrimonio	2,26	2,27	2,18
De eficiencia				
Margen Operacional	Utilidad operacional/ Ingresos	5,0%	9,6%	12,3%
Margen neto	Utilidad neta/ Ingresos	-0,5%	4,8%	9,1%
Margen EBITDA	EBITDA / Ingresos	18,9%	20,2%	23,3%





5.4. Ejecución presupuestal

La ejecución de ingresos y gastos de cada vigencia se muestra en las siguientes tablas:

INGRESOS			
CONCEPTO DE INGRESO	VALOR PRESUPUESTADO (Millones)	VALOR RECAUDADO (Millones)	PORCENTAJE DE RECAUDO
Vigencia Fiscal Año: 2017 periodo comprendido entre los días del 01 enero al 31 de diciembre			
Aportes de la Nación	6,122.3	19,608.1	320.3%
Recursos Propios	2,380,786.3	2,213,301.9	93.0%
Otros Conceptos	73,236.4	30,890.9	42.2%
TOTAL	2,460,145.1	2,263,800.8	92.0%
Vigencia Fiscal Año: 2018 periodo comprendido entre los días del 01 enero al 31 de diciembre			
Aportes de la Nación	14,441.1	17,323.3	120.0%
Recursos Propios	2,570,836.3	2,596,800.5	101.0%
Otros Conceptos	87,537.7	40,555.9	46.3%
TOTAL	2,672,815.0	2,654,679.7	99.3%
Vigencia Fiscal Año: 2019 periodo comprendido entre los días del 01 enero al 30 de septiembre			
Aportes de la Nación	6,881.4	14,770.5	214.6%
Recursos Propios	2,700,111.2	1,978,287.3	73.3%
Otros Conceptos	74,735.4	34,615.5	46.3%
TOTAL	2,781,728.0	2,027,673.3	72.9%

NOTAS:

'Las cifras informadas del Presupuesto de Ingresos corresponden a los Ingresos Corrientes y los de Capital, se excluye el monto de la Disponibilidad Inicial.





GASTOS			
GRUPO DE GASTO	VALOR PRESUPUESTADO (Millones)	VALOR EJECUTADO (Millones)	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN
Vigencia Fiscal Año: 2017 periodo comprendido entre los días del 01 enero al 31 de diciembre			
Funcionamiento	876,931.4	767,296.8	87.5%
Operación	1,240,742.7	1,215,906.6	98.0%
Servicio de la Deuda	143,252.1	143,135.5	99.9%
Inversión	188,615.5	121,336.9	64.3%
TOTAL	2,449,541.7	2,247,675.9	91.8%
Vigencia Fiscal Año: 2018 periodo comprendido entre los días del 01 enero al 31 de diciembre			
Funcionamiento	911,596.7	827,586.5	90.8%
Operación	1,481,005.8	1,476,935.5	99.7%
Servicio de la Deuda	142,608.8	142,456.0	99.9%
Inversión	240,524.4	200,922.8	83.5%
TOTAL	2,775,735.8	2,647,900.9	95.4%
Vigencia Fiscal Año: 2019 periodo comprendido entre los días del 01 enero al 30 de septiembre			
Funcionamiento	1,013,104.4	757,613.5	74.8%
Operación	1,488,382.3	1,464,286.7	98.4%
Servicio de la Deuda	149,956.0	99,551.7	66.4%
Inversión	414,193.1	286,373.2	69.1%
TOTAL	3,065,635.7	2,607,825.1	85.1%

NOTAS:

'Las cifras informadas del Presupuesto de Gastos corresponden a las apropiaciones de la vigencia, se excluye las apropiaciones de las Cuentas por Pagar de vigencias anteriores.

Fuente: Gerencia de Área Financiera





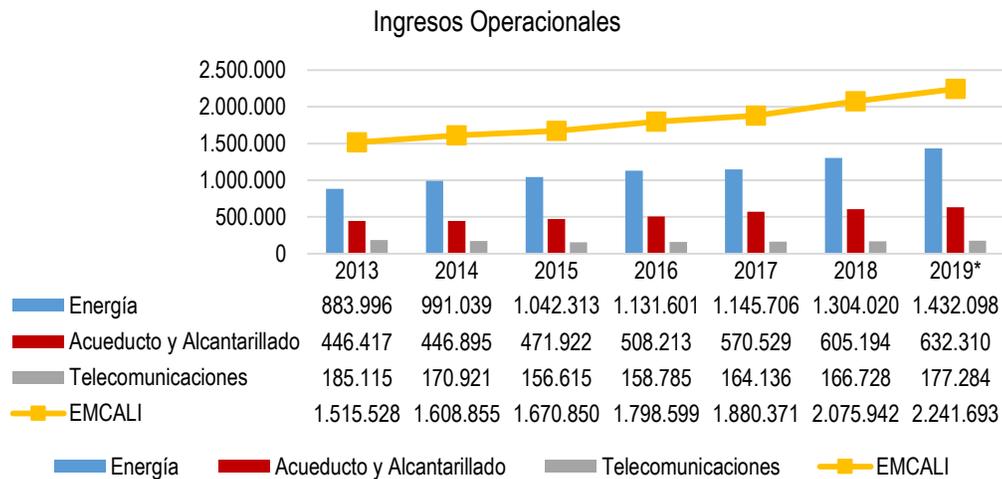
5.5. Logros en materia financiera

Mejoras en los márgenes operacionales del negocio, producto de mayor eficiencia operativa y mejoras en los indicadores de gestión de pérdidas

En el periodo 2015 – 2019 EMCALI ha presentado una mejora sostenida en sus resultados operacionales tales como ingresos, utilidad operacional y EBITDA. Estas mejoras se reflejan igualmente en el incremento de los márgenes de la empresa, los cuales presentan una pendiente positiva en su comportamiento de los últimos años.

Entre las causas atribuibles a este logro se destacan la reducción de los indicadores de pérdidas tanto en la unidad de negocio de energía como en acueducto y alcantarillado, lo cual se ha logrado a través de la ejecución de la inversión impactando tanto pérdidas técnicas como no técnicas. Sumado a esto, desde la Gerencia Financiera y la Dirección de Presupuesto se han realizado estrictos controles de costos y gastos de operación y funcionamiento, alcanzando una mayor eficiencia operativa en las unidades de negocio. Por otra parte, la empresa ha ido focalizando mayor flujo de recursos financieros vigencia tras vigencia en inversiones estratégicas para las unidades de negocio, esto ha tenido impactos positivos en P&G tanto por el lado del ingreso como por el lado de menores costos.

A continuación, se presenta la evolución de ingresos y EBITDA por unidad de negocio:

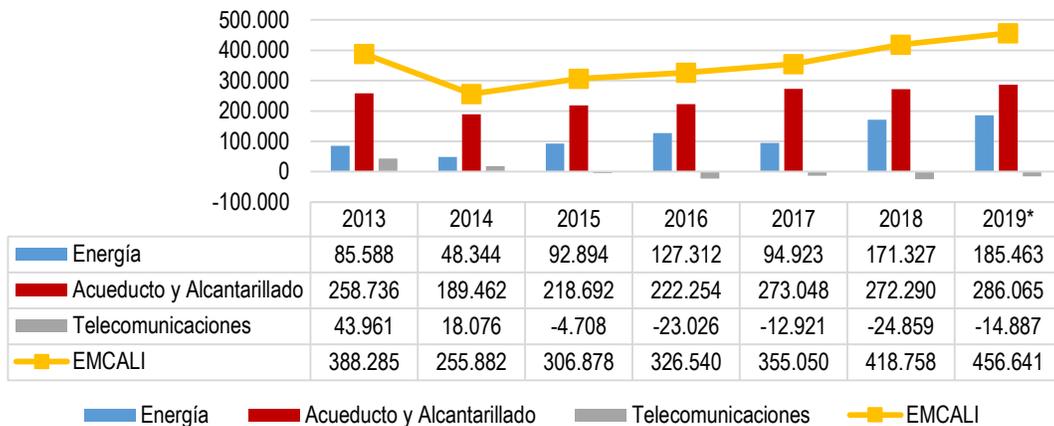


* Proyectado a diciembre.



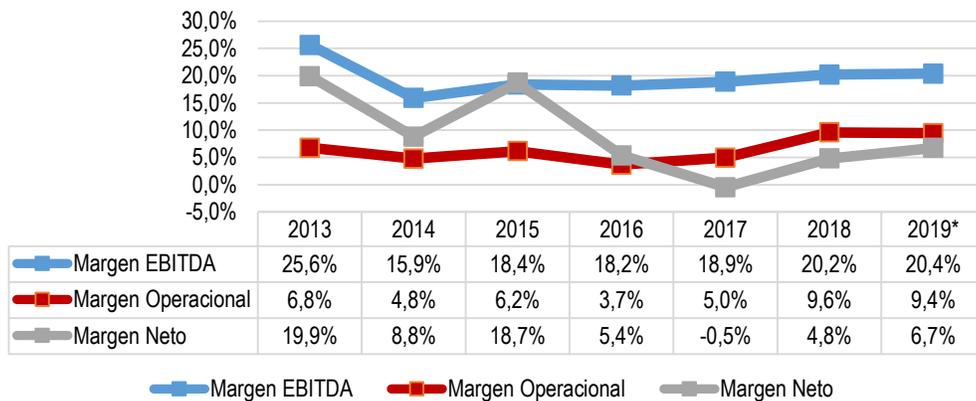


EBITDA



* Proyectado a diciembre.

Márgenes de Utilidad - EMCALI



* Proyectado a diciembre.

Ajuste de las Vidas Útiles de Telecomunicaciones (Activos Fijos)

En la vigencia 2018 la Unidad Estratégica de Negocio de Telecomunicaciones, en conjunto con la Gerencia Financiera y la Gerencia de Área de Gestión Humana y Activos, realizó un análisis técnico de las vidas útiles de sus principales activos fijos. El estudio realizado permitió identificar que las vidas útiles asignadas a dichos activos al momento de la transición al nuevo marco normativo contable (Resolución 414 de 2014) fueron inferiores a la duración esperada de los activos en el tiempo.

Lo anterior implicó que desde la transición los activos de esta Unidad de Negocio se estaban depreciando a una velocidad superior a su tasa real de deterioro, lo cual impactó negativamente los resultados financieros entre los años 2015 a 2018.



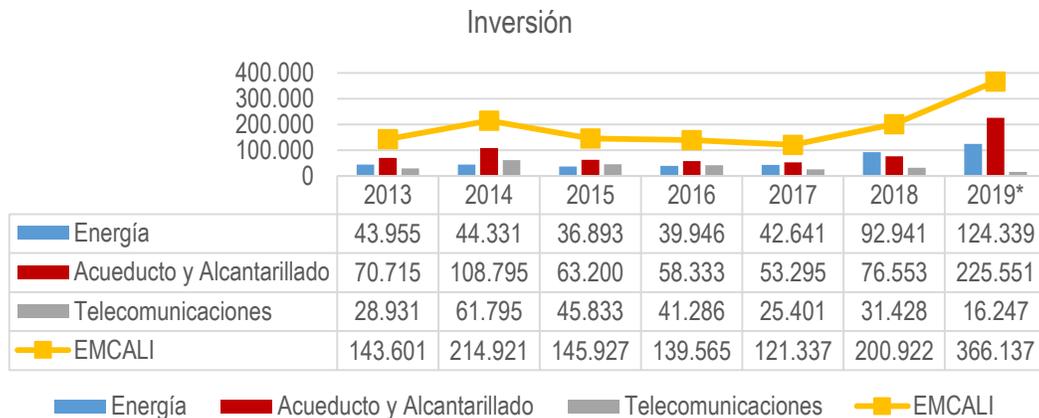


La evaluación técnica por parte de la Unidad de Negocio de Telecomunicaciones culminó en el ajuste de las vidas útiles de los activos, permitiendo que la información contable refleje la realidad de cada activo y evitando una depreciación acelerada que incremente las pérdidas del negocio sin criterio técnico. Dicho efecto favorable quedó ajustado al cierre de la vigencia 2018 e impacta positivamente el resultado operacional de la unidad.

Mayores Indicadores de Inversión

Durante la vigencia 2018 se registró la mayor inversión por parte de EMCALI de los últimos años, del orden de los \$201.000 millones anuales. Este resultado se complementa con una ejecución del 83.5% del presupuesto de inversión para la misma vigencia, la cual es la más alta en todo el periodo pos-intervención (2013-2018). La unidad de negocio que logró mayor porcentaje de ejecución de la inversión fue Energía (89%), seguida por Telecomunicaciones (85%) y en tercer lugar Acueducto y Alcantarillado (77%).

El impacto de estos logros de los últimos años se refleja en la reducción sostenida en los índices de pérdidas de las unidades de Energía y Acueducto y Alcantarillado, gracias a lo cual se ha presentado una mejora en los márgenes operativos de la empresa y un crecimiento sostenido en Utilidad Bruta, Utilidad Operacional y EBITDA.



* Proyectado.

Compra de Acciones de EPSA

En julio de 2019 se materializó la primera etapa de la capitalización de EPSA con destinación a su plan de expansión en los negocios de distribución y generación. Con una capitalización aproximada de \$485.000 millones, más una emisión de bonos por \$1.1 billones, EPSA adquirió los activos de distribución de ENERTOLIMA, consolidándose como el cuarto distribuidor a nivel nacional por número de usuarios.





EMCALI participó en esta emisión privada de acciones viendo la oportunidad como una inversión estratégica, fortaleciendo su portafolio en empresas rentables en sectores relacionados con su actividad. A EMCALI se le asignó un total de 4.474.685 acciones, de las cuales se pagó una primera cuota por valor de \$44.578.213.791 equivalentes a 2.508.045 acciones. de esta cuota, \$36.048.905.880 se cruzaron contra los dividendos decretados de la vigencia 2018 y el restante se pagó en efectivo aprovechando un ingreso de dividendos por parte de TERMOEMCALI. Las acciones restantes se pagarán en julio de 2020 y serán cruzadas contra los dividendos decretados de la vigencia 2019. Cabe destacar que se esperan desde el año 2021 mayores pagos de dividendos producto de esta inversión.

Aumento en las Líneas de Garantía Bancarias

Como parte de la operación del negocio de comercialización de energía, la firma administradora del sistema, XM, requiere el establecimiento de garantías según el nivel de exposición a bolsa de cada empresa para acceder al mercado de energía. Cada garantía debe cubrir la compra de energía del mes siguiente a su constitución, que será pagada un mes después, es decir, se debe prepagar la energía con dos meses de anticipación.

Estas garantías pueden darse de dos maneras, siendo la primera realizar los prepagos directamente a una cuenta custodia de XM, lo cual implica un desembolso anticipado por parte de EMCALI, afectando el saldo de los recursos disponibles de la empresa producto de una mayor exigencia de capital de trabajo e impactando directamente la ejecución del presupuesto de operación. La segunda opción consiste en constituir una garantía bancaria mediante la cual una entidad financiera respalda la compra de la energía por el periodo requerido, de tal manera que EMCALI no realiza desembolsos adicionales que afecten su ejecución de presupuesto de gasto anticipadamente y creen exigencias de capital líquido adicionales a las que normalmente tiene.

Durante la actual gestión se logró aumentar el monto autorizado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para acceder a este producto financiero, pasando de \$120.000 millones en 2017 a \$260.000 millones en 2018. Al corte de agosto 2019, el cupo aprobado por las entidades financieras asciende a \$290.000 millones, siendo superior al autorizado por el gobierno nacional. Con el objetivo poder utilizar el adicional de \$30.000 millones preaprobado por los bancos y reducir exigencias de prepagos a XM, se solicitará la ampliación del cupo autorizado ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.





Permiso de Ministerio de Hacienda para Apalancamiento de Proyectos de Energía Solar

El 26 de abril de 2019 se recibió oficio por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público – Dirección de Crédito Público y Tesoro Nacional, mediante el cual se aprueba un cupo de endeudamiento a EMCALI de hasta \$75.000 millones con destinación específica para la construcción, montaje y puesta en funcionamiento de una planta de generación de energía solar fotovoltaica. Este proyecto constituye el primero en materia de generación de energía acorde al Plan Estratégico Corporativo 2018 – 2023 el cual se espera que inicie operaciones en el año 2022.

La autorización recibida por parte del gobierno nacional corresponde un hito de importancia para EMCALI, toda vez que una de las restricciones impuestas a la empresa fue la de no tomar deuda adicional hasta tanto no se haya cancelado la obligación vigente por \$1 billón con la nación. No obstante, los resultados financieros positivos logrados por la administración fueron determinantes en obtener una evaluación positiva por parte del Ministerio, abriendo la posibilidad de presentar proyectos futuros que puedan requerir igualmente una capacidad de endeudamiento.

Devolución del 100% de los Intereses del Crédito de EMCALI con la Nación

La bancada parlamentaria del Valle del Cauca con apoyo de la administración de EMCALI logró que en el Plan Nacional de desarrollo 2018-2022 quedara considerada una devolución de los intereses que sean pagados por EMCALI producto de la deuda con la nación para ser invertidos en proyectos de orden estratégico para EMCALI. Por tanto, en virtud de los acuerdos establecidos en el CONPES 3858 de 2016, el cual se viene cumpliendo a cabalidad, y de esta nueva consideración establecida en el Plan Nacional de desarrollo, se hace necesario realizar en conjunto con la Nación la elaboración de un nuevo documento CONPES que considere, no sólo las devoluciones de capital más una porción de los intereses por medio de cofinanciación como inicialmente estaba; sino también la devolución de la porción de los intereses que no retornaban a la empresa. Es decir, la nación devolverá el 100% de los recursos pagados por capital e intereses, esto desde la entrada en vigencia de la ley 1995 de 2019. Dicha acción beneficiará a la Empresa pues son recursos adicionales destinados exclusivamente para inversión en las líneas estratégicas acordadas con el Ministerio de Vivienda, el Ministerio de Hacienda, Planeación Nacional y el Municipio de Cali.

A saber, la devolución de recursos a EMCALI corresponderá al 100% de los intereses que se causen a partir del 25 de mayo de 2019, fecha de la entrada en vigencia de la ley 1995 de 2019, más el monto de capital que para ese momento ascendía a \$966.562.127.086.



EMCALI
VALORAMOS LO ESENCIAL



Pago de Tasa Retributiva Morosa de EMCALI al DAGMA

La Ley 99 de 1993 creó la Tasa Retributiva por Vertimientos Puntuales, la cual corresponde a los cobros por la utilización del recurso hídrico como receptor de vertimientos puntuales directos o indirectos, y se cobrará por la totalidad de la carga contaminante descargada al recurso hídrico.

El DAGMA, como autoridad encargada de recaudar dicho tributo en el Municipio de Cali, realizó cobros a EMCALI por valor de \$23.577.476.696 entre los años 2001 y 2002, los cuales no fueron cancelados por la Empresa argumentando problemas de flujo de caja. En 2006, EMCALI demandó estos cobros mediante proceso con radicado 2005-02220 en nulidad y restablecimiento del derecho, la cual fue fallada en contra de los intereses de la Empresa, en primera y segunda instancia en 2011 y 2014 respectivamente.

Durante el 2018 se adelantaron mesas de trabajo entre EMCALI, DAGMA y la Secretaría de Hacienda del Municipio de Santiago de Cali para estructurar una propuesta de pago. La primera liquidación evaluada, que contiene el capital más los intereses, ascendía a \$128.464.863.844, correspondiente al cobro pleno de intereses moratorios a lo largo de todos los años en que no se realizó el debido pago. No obstante, se determinó que la ley permite suspender el cálculo de intereses moratorios después de 2 años a partir de la fecha de aceptación de la demanda hasta la fecha en que quede ejecutoriada la providencia definitiva. Con este avance, el saldo total se disminuyó a \$88.624.806.572.

Finalmente, basándose en la Ley de Financiamiento (Ley 1943 de 2018), el Municipio de Santiago de Cali publicó el Acuerdo No. 0458 de 2019, más conocido como “Papayazo Tributario”, mediante el cual se aprobó la reducción del 70% de los intereses moratorios por tratarse de un concepto de carácter no tributario, siempre que la fecha de pago no superase el 28 de junio de 2019. Acogiéndose a esta normativa, EMCALI canceló finalmente \$43.505.459.376 el 27 de marzo de 2019, dando por finalizado este punto y saneando una obligación tributaria que podría haber acarreado embargos o sanciones adicionales.

Opinión Favorable de los Estados Financieros de 2017 por Parte del Auditor Externo

La gestión contable realizada durante el 2017 permitió a EMCALI lograr una opinión favorable de los estados financieros con corte al 31 de diciembre de dicho año, emitida por el auditor externo KPMG. Esta gestión resulta positiva para la Empresa, toda vez que los antecedentes en esta materia reflejaron deficiencias en gestiones anteriores. Es el caso de las vigencias 2014, para la cual el auditor externo se abstuvo de emitir opinión, 2015 en la que no se realizó auditoría externa y 2016, año en que se realizó una auditoría parcial por medio de procedimientos previamente convenidos, donde principalmente se emitieron recomendaciones a ser subsanadas en 2017 y 2018.





Montaje y Puesta en Operación del Comité Financiero de Junta Directiva.

A partir de marzo de 2018 se conformó el Comité Financiero de Junta Directiva, el cual se lleva a cabo de manera mensual y es liderado por la Gerencia Financiera. El objetivo de este comité es presentar a un grupo de miembros de la Junta Directiva de EMCALI la situación financiera de la Empresa y los diversos proyectos o solicitudes que serán presentados en la sesión de Junta Directiva del mes correspondiente.

Con la realización del comité se ha acercado a la Junta Directiva la estrategia financiera y se ha acercado a dicho órgano rector al entendimiento de la situación financiera para una toma de decisiones alineada a la realidad de la Empresa. Igualmente, ha mejorado las discusiones en torno a los temas financieros en las reuniones de la Junta Directiva, toda vez que, al llegar con la información analizada con anterioridad, los debates se centran más en la estrategia que en el entendimiento de las cifras presentadas.

5.6. Lecciones aprendidas en la gestión financiera

- EMCALI debe mantener una política tributaria conservadora. Entre la duda y la razonabilidad, tomar este último camino para prevenir riesgos tributarios. En el evento en que se evidencie conflictos en esta materia, es pertinente realizar el pago y luego presentar las reclamaciones y/o demandas, si a ello hubiere lugar, para evitar el pago de sanciones e intereses onerosos que atenten contra la estabilidad financiera de la Empresa. Asimismo, se debe procurar no realizar correcciones oficiosas.
- En materia presupuestal, los ingresos se deben proyectar de manera conservadora, con el objetivo de no comprometer recursos desde el inicio del año financiados con ingresos inciertos y eventualmente propiciar un déficit presupuestal que, después de materializado, es difícil corregir.
- Desde la etapa de la formulación del presupuesto y durante su seguimiento, se debe tener continuo control de la fuente del recurso frente a su uso, con el objetivo de que exista un balance presupuestal positivo en cada una de estas relaciones.
- Con la revisión a la proyección del flujo de caja, y ante una eventual disponibilidad de recursos no comprometidos al cierre de la vigencia, efectuar fondeos para atender contingentes, cesantías, pagos anticipados de deuda, entre otros. de lo contrario, se pierde la oportunidad de aliviar la caja futura ante un eventual fallo de demanda en contra de EMCALI.





- Para aquellos gastos que sean de orden recurrente y natural de la operación de EMCALI se debe reconocer al cierre de cada mes el hecho generado en ese periodo, independientemente de que, por motivos ajenos al área financiera, la factura del servicio prestado, el bien entregado o el reporte del supervisor no se allegue a tiempo. Ejemplos de esto, que deben convertirse en una buena práctica, es la provisión del cálculo actuarial, que desde el año 2018 se viene haciendo de manera mensual, de los gastos por servicios públicos, de la fuerza eléctrica, de los costos por alumbrado público, de las contribuciones a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, a las comisiones de regulación, al Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, entre otros.
- Un cierre mensual oportuno de los subprocesos de Gestión de Recaudo y de Tesorería, y el cumplimiento de las fechas establecidas para el cierre fiscal garantizan la generación oportuna de informes para la toma de decisiones y el cumplimiento del pago y obligaciones tributarias, evitando potenciales sanciones.
- EMCALI debe propender por obtener cupos de garantías bancarias suficientes para prepagar la energía con dos meses de anticipación y así evitar afectar la ejecución presupuestal al distorsionar la información reportada. Actualmente, la Empresa cuenta con aprobación del Ministerio de Hacienda y Crédito Público para adquirir garantías hasta por \$260.000 millones y con cupos aprobados por entidades financieras de \$320.000 millones, por lo que está en proceso una solicitud para ampliar el cupo por parte del Ministerio hasta \$350.000 millones. Este proceso se basa en el análisis técnico realizado por parte de la Gerencia de Energía, teniendo en cuenta las proyecciones de demanda y precio de bolsa de la energía.

5.7. Recomendaciones y Retos Financieros

Las principales recomendaciones en materia financiera para ejecución por parte de la nueva administración, son:

Nuevos Proyectos en Generación de Energía

Se ha identificado una brecha entre los márgenes de la Unidad de Negocio de Energía frente a otros competidores del sector como EPSA y EPM, los cuales obedecen a la capacidad de generación de energía con la que cuentan dichas empresas. EMCALI en su Plan Estratégico Corporativo 2018-2023 ha definido como meta alcanzar un 10% de su demanda vía generación, lo cual corresponde a 300 GWh/año, por lo que se recomienda emprender la identificación e inversión en proyectos de generación hidroeléctricos (PCH), solares o biotérmicos.





Banca de Inversión

En el mismo orden de ideas, se recomienda el acompañamiento de bancas de inversión, cuya función será la de presentar a la administración los proyectos identificados que mejor se ajusten a la estrategia y a las necesidades de la empresa, así como de realizar las debidas diligencias a que haya lugar y participar en la formalización de cada operación. La actual administración ha establecido contactos con diversas bancas de inversión, tanto asociadas a grupos financieros (Corredores Davivienda, BBVA, Bancolombia) como las denominadas boutiques (Sumatoria, Cabrera y Bedoya), las cuales han demostrado interés en participar de este tipo de proyectos.

Gestión de Cupos de Crédito

Dadas las restricciones impuestas por el gobierno nacional tras el periodo de intervención, EMCALI no puede realizar operaciones de crédito sin contar con autorización del Ministerio de Hacienda previo estudio de cada proyecto que se pretende financiar. Se recomienda preparar un banco de proyectos estratégicos cuya estructuración sea óptima vía financiación y se presente al Ministerio de Hacienda para su aprobación. Esto permitirá acelerar el crecimiento de la empresa si se logra la aprobación en bloque de un programa de inversiones y se gestiona paralelamente las líneas de crédito con las diferentes entidades financieras.

Planeación Financiera

Se requiere de parte de la nueva administración la implementación del área de planeación financiera, entre cuyas funciones se encuentran la de realizar las proyecciones de corto y largo plazo, realizar análisis macroeconómicos que permitan orientar la estrategia y la toma de decisiones, realizar seguimiento a los resultados financieros de la empresa y evaluar los proyectos de inversión de EMCALI. Esta área está contenida en el Plan Estratégico Corporativo y la actual administración ha adelantado las gestiones para la creación de la misma, por lo que resta su implementación y alineación con las diferentes gerencias de la empresa.

Gestión de Recursos

EMCALI ha acumulado una liquidez importante en los años recientes, superando los \$800.000 millones administrados por el Consorcio EMCALI. Esta situación es propicia para buscar oportunidades de administración de los recursos que le aporten a la empresa una mayor rentabilidad sobre estos, siempre actuando dentro de los límites establecidos por la legislación vigente. Por lo anterior, quedó definido en el Plan Estratégico Corporativo la creación de un área funcional, adscrita a la Dirección de Tesorería, encargada de velar por el mejoramiento de la rentabilidad de los recursos líquidos de la empresa.





Resulta igualmente importante una de las responsabilidades de esta nueva área funcional, que deberá implementar la nueva administración, la de identificar junto al área de planeación financiera los niveles mínimos de saldo disponible requeridos para la empresa sin incurrir en riesgos de liquidez, de tal manera que se puedan aprovechar recursos ociosos en proyectos estratégicos que le apunten al crecimiento de EMCALI.

Auditoría forense a la Empresa de Recursos Tecnológicos S.A. E.S.P

En la pasada asamblea de accionistas de la Empresa de Recursos Tecnológicos S.A. E.S.P., de la cual EMCALI es accionista, se manifestó mediante oficio una inconformidad respecto a un movimiento contable realizado en 2018, correspondiente a la reversión de las provisiones de cartera con el Ministerio de las TIC. Sumado a esto, se evidencia en los estados financieros de la ERT incumplimiento de obligaciones tributarias con la DIAN, lo que ha acarreado sanciones y recargos moratorios. Por tal motivo, se recomienda realizar una auditoría forense para determinar posibles irregularidades en aspectos tributarios, contables y financieros en la gestión de la compañía Empresa de Recursos Tecnológicos S.A. E.S.P.

