



Informe <sup>de</sup>  
Gestión  
2018

EMCALI E.I.C.E. E.S.P.



# Índice

## informe

### 2018

04	Introducción
06	2. Planeación Estratégica
06	2.1 Evolución de la Estrategia
08	3. Gestión Integral <small>(Alcance de la estrategia Corporativa)</small>
08	3.1 Gobierno Corporativo
08	3.2 Gestión de servicios legales
08	3.2.1 Gestión de regulación
09	3.2.2 Cobro Coactivo
09	3.2.3 Gestión Documental
11	3.3 Gestión Ambiental
13	3.4 Gestión sustentable
16	3.5 Gestión del Talento Humano
16	3.5.1 Gestionar implementación sistema de evaluación empleados públicos
16	3.5.2 Revisión y ajuste de la estructura organizacional, planta de cargos y planta de Personal alineadas con el MOP.
16	3.5.3 Administrar y desarrollar la gestión del conocimiento
17	3.5.4 Gestión de Nivel Táctico - operativo
17	3.5.5 Gestionar Compensación y Beneficios
17	3.5.6 Formación y Capacitación
18	3.5.7 Gestión Cultura Ética
18	3.5.8 Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo
18	3.5.9 Calidad de Vida Laboral
20	3.6 Gestión Abastecimiento Empresarial
22	3.7 Gestión Nuevos Negocios
22	3.7.1 Desarrollo de nuevas alternativas de servicios y productos

28	<b>4. Gestión Operacional</b>
28	<b>4.1 Prestación de Servicios Energéticos</b>
31	4.1.1 Gestión Compra de Energía
32	4.1.2 Gestión Venta de Energía
34	4.1.3 Gestión Reducción de Pérdidas de Energía
36	4.1.4 Principales Indicadores del Negocio de Energía, ligados al PEC 2018-2024.
39	4.1.5 Inversiones 2018 e Inversiones 2019
49	4.1.6 Otros Proyectos y Acciones.
53	<b>4.2 Prestación de Servicios de Acueducto y Saneamiento Básico</b>
55	4.2.1 Inversiones 2018
61	4.2.2 Gestión Reducción de Pérdidas
64	4.2.3 Principales indicadores del negocio
69	4.2.4 Proyectos Estratégicos 2019
70	<b>4.3 Prestación del servicio de Telecomunicaciones</b>
70	4.3.1 Gestión de solicitudes de servicios de telecomunicaciones
72	4.3.2 Participación en el Mercado
73	4.3.3 Participación en el mercado de Línea básica
77	4.3.4 Crecimiento del negocio
79	4.3.4 Inversiones 2018
80	4.3.4 Logros
82	4.3.4 Proyectos estratégicos 2019
83	<b>5. Gestión Comercial y de Servicio al Cliente</b>
92	5.1 Índice de Reclamos por Facturación.
102	<b>6. Gestión Económica y Financiera</b>
102	<b>6.1 Resultados financieros</b>
102	6.1.2 Estado de Resultados Integral
105	6.1.3 Estado de Situación Financiera
106	6.1.4 Indicadores Financieros



## Introducción

En la vigencia del año 2018, logramos los mejores resultados de los últimos años, con la formulación del Plan Estratégico Corporativo 2018 - 2023, el cual se fundamentó bajo los parámetros de progreso de la región, calidad de vida de los vallecaucanos y conservación de lo público, en busca de la satisfacción de sus usuarios y colaboradores con un excelente servicio de atención personalizada, dando a acompañamiento a la Alcaldía de Cali en las visitas a las comunas, donde se logró la efectividad de la gestión y la transparencia en la prestación de los servicios públicos, apuntando a la conservación y uso sostenible de los recursos ambientales.

El plan de recuperación y consolidación operativa y financiera de Empresas Municipales de Cali, EMCALI, liderado por la presente administración continúa con paso firme y sostenido, lo que permitió, en la vigencia del 2018, ingresos operacionales superiores a los dos billones

de pesos y los mayores porcentajes de inversión en los últimos 10 años.

La estrategia se fundamentó en actividades técnicas, comerciales y financieras en las tres unidades de negocio, las cuales irán incrementando gradualmente los márgenes de utilidades que se transferirán al Municipio para inversión social.

Para la Alta Gerencia factores como las buenas negociaciones y seguimiento permanente a los proyectos, incidieron en el buen resultado en el incremento de clientes y bajas pérdidas en los negocios, el negocio de energía arrojó utilidades por \$141.000 millones en la vigencia pasada y Acueducto y Alcantarillado, \$43.000 millones. En esta área, la reducción de las pérdidas que pasaron del 57% al 54% fue uno de los factores que influyó positivamente en el balance.

Las cifras positivas también se reflejan en la inversión, ya que durante el 2018 se llegó al 84% de lo presupuestado, consolidando una tendencia de aumento.

En relación con la deuda, EMCALI le pagó a la Nación \$140.000 millones de los cuales se espera, según los acuerdos, la devolución en este primer semestre de \$86.000 millones que se destinarán a proyectos de acueducto y saneamiento básico.

Se Aprobó la Auditoría de Seguimiento de ICONTEC a la Certificación otorgada en el 2010, Certificación 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 la prestación del servicio. Igualmente para garantizar la precisión en la medición de energía a los clientes finales, se aprobó nuevamente, la Acreditación ante la ONAC de los Laboratorios en: Calibración de Medidores de Energía. Acreditado desde 1999. (Acreditación ONAC 12-LAC-001). Calibración de Transformadores de Medida Acreditado desde 2006. (Acreditación ONAC 12-LAC-001) y Ensayos a Aceites Dieléctricos Acreditado desde 2012. (Acreditación ONAC 11-LAB-006).



02

## Planeación Estratégica

### 2.1 Evolución de la Estrategia

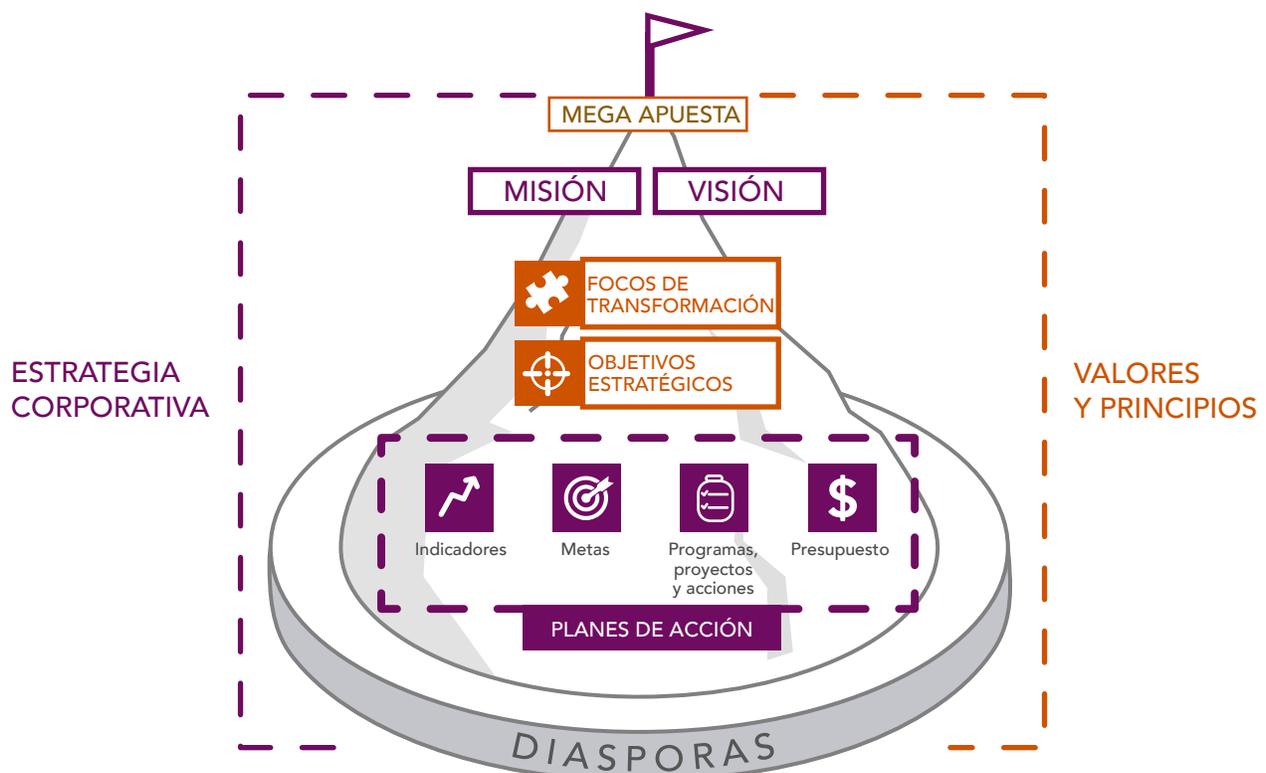
El documento Plan estratégico 2018-2023 se encuentra estructurado por el mapa estratégico, que plantea los propósitos y las apuestas de transformación fundamentales para la empresa.

De igual manera en su formulación se plantearon e incluyeron: Focos o estrategias, objetivos Estratégicos, con sus correspondientes indicadores y metas, a nivel corporativo, de las Unidades de Negocio y de las Áreas Funcionales. Establecidos estos, en cada uno de los Planes de Acción de los Negocios y planes de trabajo para su respectiva medición.

El Plan igualmente contiene los estados de resultados, que consolidan las metas financieras por unidad de Negocio en un periodo de 6 años. (Proyecciones financieras).

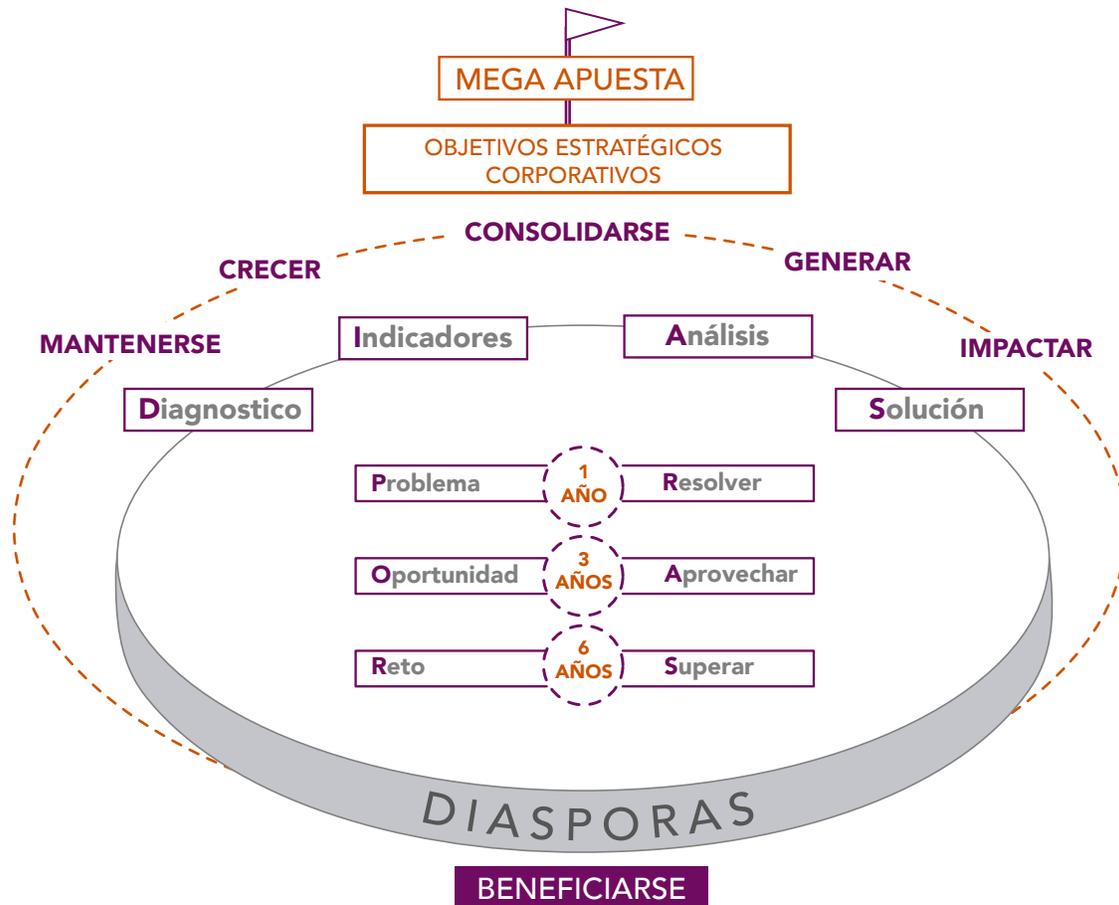


#### DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO Y PLANEACIÓN



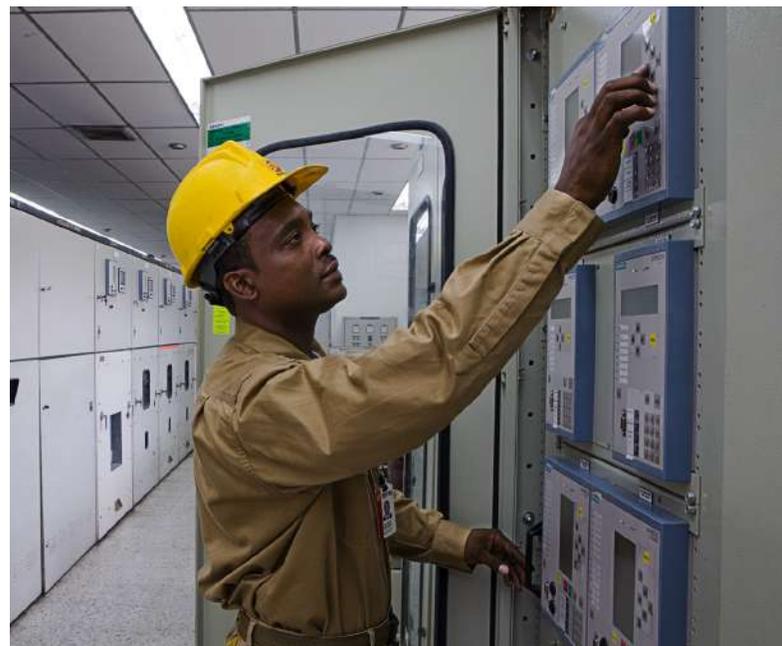


**MEDIR, SEGUIR,  
CONTROLAR Y EVALUAR  
PEC 2018 - 2022**



Partiendo del nuevo Plan Estratégico para la vigencia 2018- 2023, la empresa adopta una nueva metodología de Medición, llamada DIASPORA, que pertenece a las denominadas metodologías ágiles, que proponen la utilización de todos los elementos que debe contener un plan de acción.

La cual comprende así mismo una clasificación, con parámetros de validación, donde se establecen unos tiempos específicos para resolver los problemas de la organización, sus oportunidades y retos en un periodo entre 0 a 6 años.



03

## Gestión Integral

Alcance de la Estrategia Corporativa

### 3.1 Gobierno Corporativo

EMCALI en la implementación de las Buenas Prácticas de Gobierno Corporativo alineadas con principios y estándares de Gobierno Corporativo; dado que implica mejores prácticas de gobernabilidad, la cual propicia la sostenibilidad y mejora del desempeño empresarial, garantizando transparencia y confianza ante los grupos de interés; transmitiendo mejor imagen empresarial con medidas para mejorar la gestión de EMCALI.

### 3.2 Gestión de Servicios Legales

El propósito es el asesorar, atender y desarrollar actividades jurídicas, de gobernanza, administrativa, de técnica jurídica, orientadas a la planificación, gestión y representación de la empresa a través de los subprocesos de Planeación y Evaluación de la Gestión Legal, soporte y defensa Jurídica, Producción Normativa, gestión de Regulación Empresarial, Documental y Coactivo.

#### RESUMEN DE ACTIVIDADES EN IMPLEMENTACIÓN DE GOBIERNO CORPORATIVO

##### 1. Plan de Desarrollo Municipal

- ✦ En el componente gestión eficiente para la prestación de los servicios públicos, se determinó como meta, adoptar e implementar el Gobierno Corporativo en el periodo 2016 - 2019.
- ✦ Presentó reportes trimestrales para el Plan de Desarrollo (Indicador: Implementación del Gobierno Corporativo en EMCALI).
- ✦ Seguimiento al plan de acción trimestral.
- ✦ Seguimiento plan indicativo trimestral.

##### 2. Consultoría y asesoría en la implementación de buenas prácticas de Gobierno Corporativo para EMCALI EICE ESP

- ✦ Informe de diagnóstico actual de Gobierno Corporativo EMCALI EICE ESP.
- ✦ Plan de acción.
- ✦ Documentos corporativos estructurados / ajustados (Código de Buen Gobierno Corporativo, Reglamento Junta Directiva, Marco Estatutario, Reglamento Comités)
- ✦ Memorias de las capacitaciones y conversatorios.
- ✦ Consideraciones del Código de Ética.

##### 3. Banco Interamericano de Desarrollo (BID) - Programa COMPASS AquaRating

- ✦ El programa COMPASS para financiamiento de acciones en procura de mejorar el desempeño de EMCALI EICE ESP (en los servicios de agua potable y saneamiento básico).
- ✦ Procesos de gestión de cambio y mejoramiento, sistema de evaluación y calificación por indicadores de gestión y buenas prácticas.
- ✦ Carta de compromiso de participación en el Programa de Desarrollo Integral de Acueducto y Alcantarillado Urbanas de Colombia (COMPASS).
- ✦ Analizar el componente de Gobierno Corporativo de EMCALI EICE ESP cumpla con la obligación de generar valor económico.

##### 4. Modelo Sistémico de Gobernanza

- ✦ Contemplado en el Plan Estratégico Corporativo - 2018 - 2023 (PEC 2018 - 2023) objetivo estratégico C1.
- ✦ Construir e implementar el modelo sistémico de gobernanza corporativa.
- ✦ Depuración, consolidación de los grupos de interés que influyen en el Gobierno Corporativo.
- ✦ Participación del "Taller Influencia de Actores Sobre Gobernanza".

Ilustración 1. Etapas de implementación Gobierno Corporativo

### 3.2.1 Gestión de Regulación

A través de los mecanismos e instrumentos de seguimiento, intervención, implementación y participación a de la normatividad regulatoria que impacta la prestación de los servicios públicos, en aras de cumplir con el rol empresarial y mejorar la competitividad de acuerdo a las necesidades de la comunidad, brindando los mejores servicios públicos domiciliarios y no domiciliarios del sur occidente colombiano.

#### COBERTURA DE CAPACITACIÓN, TALLERES O FORMACIÓN IMPARTIDAS (INTERNAS Y EXTERNAS) 2018

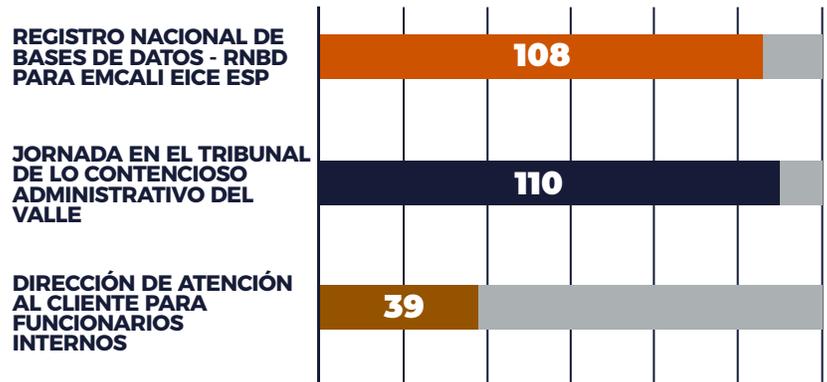


Ilustración 2. Cobertura de Capacitación, Talleres o formación impartidas (Internas y Externas) 2018

### 3.2.2 Cobro Coactivo

El proceso administrativo de Cobro Coactivo en sus facultades legales hace valer el interés general, en defensa de los recursos públicos como garantes de la acción pública del Estado, con el propósito primordial de **“Consolidar a EMCALI como una empresa rentable y sostenible.”**

#### META DE RECAUDO AÑO 2018

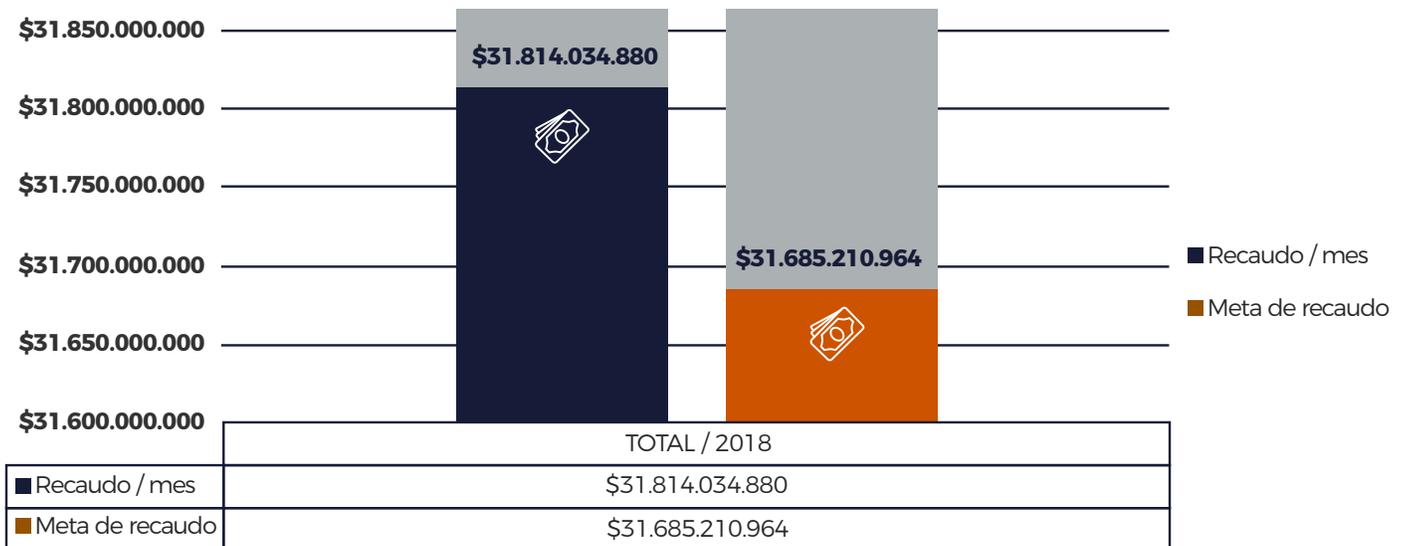


Ilustración 3. Meta de Recaudo año 2018

### 3.2.3 Gestión Documental

Gestión estratégica de la información, atención eficiente de requerimientos de clientes internos y externos, preservando los documentos, la ciencia y la cultura, protegiendo el patrimonio documental y fortaleciendo la memoria institucional de la empresa, facilitando la atención a organismos de control, certificación y acreditación, contribuyendo en la reducción del uso del papel (Política Cero Papel)

#### CONTRIBUCIÓN AMBIENTAL APROVECHAMIENTO DE MATERIAL RECICLAJE 2018

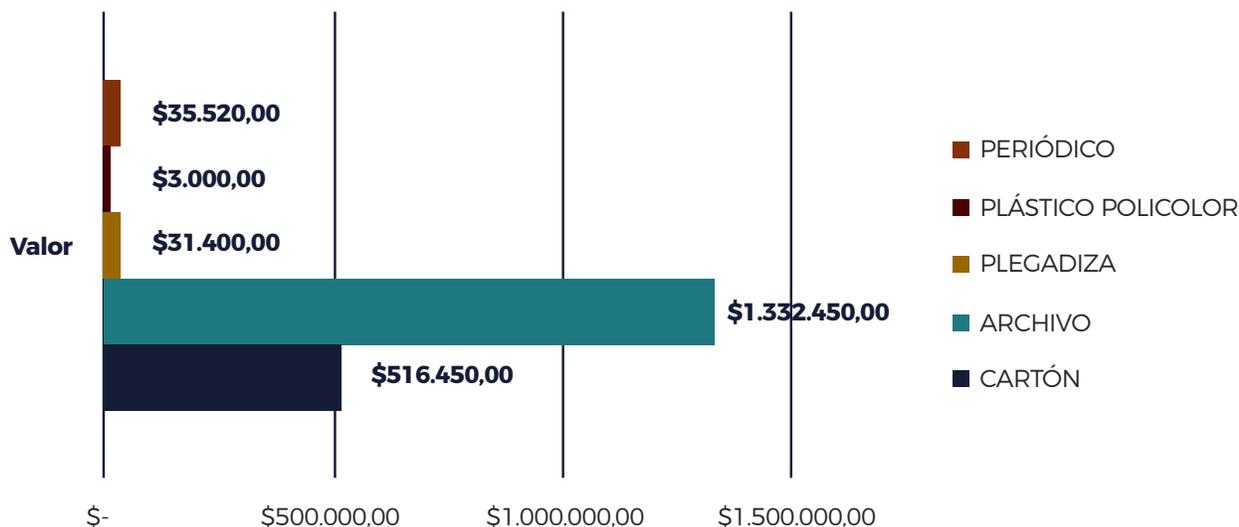


Ilustración 4. Contribución Ambiental, Aprovechamiento de Material Reciclable 2018.

#### PRODUCCIÓN DOCUMENTAL POR GERENCIA EN ONBASE - 2018

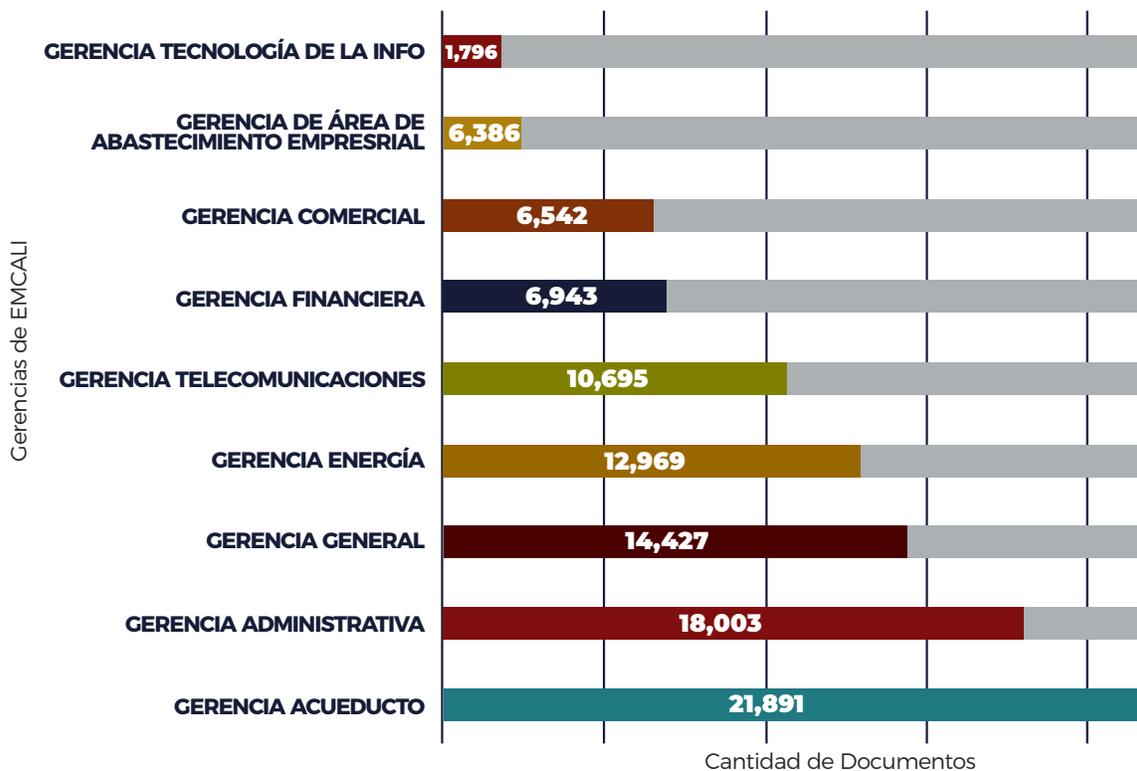


Ilustración 5. Producción documental por Gerencia en OnBase.

### 3.3

## Gestión Ambiental

En el Plan Estratégico Corporativo 2018-2023, el objetivo específico C8, “contribuir a la conservación y uso sostenible de los recursos ambientales”, que le apuntan a la transformación y consolidación de EMCALI como empresa sostenible a largo plazo, mediante la incorporación de la dimensión ambiental en la estrategia empresarial, reflejada en el compromiso de la organización con el cuidado, preservación y restauración de las cuencas abastecedoras de las que se obtiene la materia prima para la producción de agua potable para consumo humano, lo que redundará en mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad. Este compromiso se está monitoreando a través de un indicador estratégico definido como número de hectáreas de recarga restauradas y conservadas, que fue de 25 hectáreas, sobrepasando la meta establecida.

Entre los productos y logros más relevantes de la gestión ambiental de EMCALI se destacan:

- Restauración ecológica activa y pasiva en 25 hectáreas de los predios rurales de conservación de EMCALI. La meta era de 20 hectáreas.
- Inventario de los aparatos hidrosanitarios, luminarias y aparatos de consumo de energía eléctrica de EMCALI, en 82 sedes operativas y administrativas.



- Identificación de las cantidades de residuos ordinarios, especiales y peligrosos que se generan en EMCALI.
- Se formuló el plan de manejo de residuos peligrosos, dada la priorización que se realizó de éstos residuos como un aspecto ambiental significativo de especial atención y manejo.
- Desarrollo de las actividades del programa Guardianes del Agua. Programa que involucró a 6000 personas de diferentes instituciones educativas de Cali, en las prácticas de educación ambiental de ahorro y uso eficiente del agua.
- Se diseñó la matriz de aspectos e impactos ambientales de EMCALI, como parte de un plan de gestión ambiental de largo plazo.
- Diagnóstico de la gestión ambiental empresarial de las UEN y las gerencias de apoyo.
- Propuesta de criterios ambientales para la compra de bienes y servicios de EMCALI.



## 3.4 Gestión Sustentable

### Logros más significativos.

**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.

### Proyecto.

Participación de las partes interesadas en la gobernanza de Emcali” cuyas principales actividades son las siguientes:

METAS	LOGROS	OBSERVACIONES
Ajustar la matriz de partes interesadas de Emcalide las partes interesadas en la firma del pacto por la gobernanza.	En alianza con Univalle se unifica la metodología de partes interesada, se realiza nueva caracterización y elabora matriz de partes interesadas.	La caracterización se realiza de manera participativa en reuniones de las que participan delegados de las gerencias misionales y de apoyo.
Creación de mesa Corporativa de grupos de interés.	Se creó la mesa con la participación de todas las gerencias.	Se conformó la mesa con el Comité de RS ampliado.
Caracterizar el 100% de los grupos de interés identificados por EMCALI.	Se caracterizó el 100% de los grupos de interés.	Se realizó con el acompañamiento de Univalle y la participación de todas las gerencias.
Evaluar la agenda de Relacionamiento.	Se evaluó la agenda de relacionamiento.	Los resultados de la evaluación, se dieron a conocer a los gerentes de cada área.
<b>Caracterizar el 100% de los estándares internacionales de Responsabilidad Social.</b>	Se caracterizó el 100% de los estándares internacionales.	Se continua el proceso de inclusión de estándares de RS al sistema de gestión de Calidad.
	Evaluación de la implementación de los estándares internacionales en los últimos tres años	Los resultados de la evaluación, se dieron a conocer a los gerentes de cada área.
	Elaboración de informe COP 2018.	Se publicó oportunamente en la página de las naciones Unidas.

## Objetivo estratégico OEC 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

### Proyecto.

política de participación del ciudadano en la gestión de los servicios públicos.

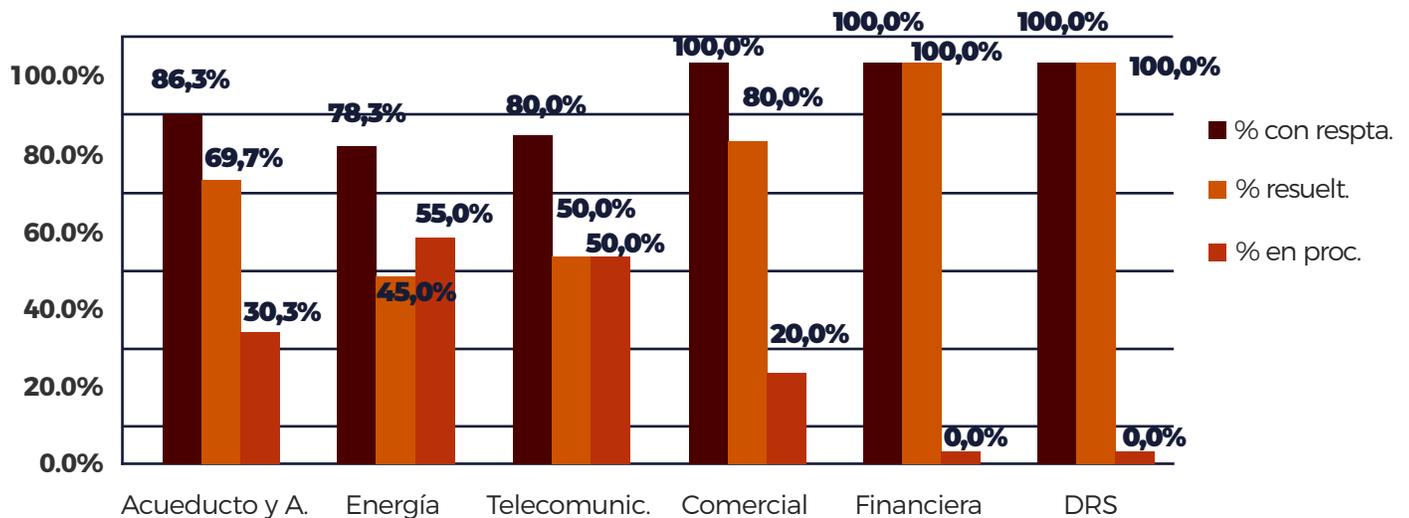
METAS	LOGROS	OBSERVACIONES
Elaboración del diagnóstico del contexto actual de la participación del ciudadano	Elabora el diagnóstico.	Se realiza a partir de la realización de grupos focales con las áreas en que se relacionan con grupos de interés en EMCALI
Diseño, desarrolló e implementó de la herramienta metodológica "Mapa Social" para la sistematización de la información de la DRS.	Se diseñó, desarrollo e implemento en un 100% la herramienta mapa social	El componente de acuerdos de gestión se encuentra bajo evaluación para determinar la necesidad de nuevos ajustes requeridos.
Recepción, trámite seguimiento y elaboración de respuesta de requerimientos de la comunidad, que ya han sido presentados a Emcali y presentan demora en su respuesta ante las diferentes áreas de la empresa.	Se da respuesta al 100% de los requerimientos presentados por la comunidad	Ver cuadro de seguimiento

Durante el 2018, la Dirección de Responsabilidad Social, decepcionó 331 requerimientos de los cuales 234 fueron ejecutados; 16 se encuentran en desarrollo; 41 están en programación y 40 aún no están programados por las áreas técnicas.

UEN	No. de Req.	Con Respta.	% Con Respta.	Resuelt.	% Resuelt.	Pend. por Resolv.	% en Proc.
Acueducto y Alcanta.	175	151	86,3%	122	69,7%	53	30,3%
Energía	60	47	78,3%	27	45,0%	33	55,0%
Telecomunicaciones	10	8	80,0%	5	50,0%	5	50,0%
Comercial	5	5	100,0%	4	80,0%	1	20,0%
Financiera	2	2	100,0%	2	100,0%	0	0,0%
DRS	72	72	100,0%	72	100,0%	0	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>324</b>	<b>285</b>	<b>88,0%</b>	<b>232</b>	<b>71,6%</b>	<b>92</b>	<b>28,4%</b>

### REQUERIMIENTOS DE LA COMUNIDAD 2018 - DRS

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018



## 3.5 Gestión del Talento Humano

### 3.5.1 Gestionar implementación sistema de evaluación empleados públicos

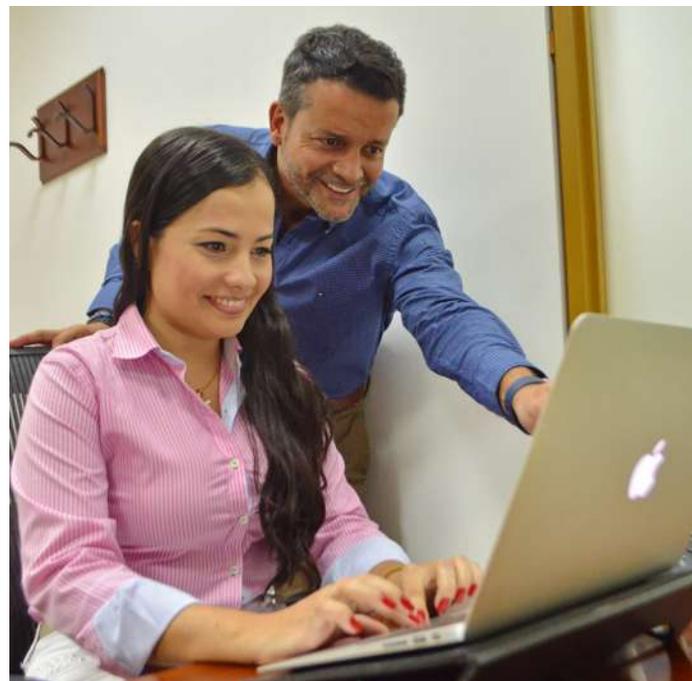
Se diseña, adopta e implementa en un 100%, el Sistema de Evaluación de Empleados Públicos de EMCALI, el cual permite establecer los compromisos laborales y comportamentales y por tanto evaluar el desempeño de los empleados públicos, con el fin de determinar las oportunidades de mejora y desarrollo individual alineados con el logro de objetivos estratégicos.

### 3.5.2 Revisión y ajuste de la estructura organizacional, planta de cargos y planta de Personal alineadas con el MOP.

A fin de facilitar la transformación de la empresa en línea con lo definido en el PEC 2018-2023, se adelanta durante la vigencia 2018, la definición del 100% los ajustes de la estructura organizacional, derivados del estudio de cargas laborales buscando con ello una mayor alineación con el Mapa de Operación por Proceso -MOP.

### 3.5.3 Administrar y desarrollar la gestión del conocimiento

A partir del diseño de Modelo de Gestión del Conocimiento, durante el año 2018, se adelanta fase de implementación del mismo determinando los conocimientos claves de la empresa, cuyo foco se concentró en las Unidades Estratégica de Energía, Acueducto y Alcantarillado, acorde con la identificación de las competencias que le permitirán a EMCALI EICE ESP, generar, aplicar y transferir los conocimientos claves para no solo su funcionar, sino también lograr la capacidad organizacional que apalanque el desarrollo de su ventaja competitiva .



### 3.5.4 Gestión de Nivel Táctico - operativo

#### Provisión de personal

- Durante el año 2018 la gestión de talento humano provee 14 personas a la empresa, con las competencias técnicas y comportamentales que permiten prestar los servicios de la empresa, bajo el cumplimiento de los valores organizacionales y éticos, con alto desempeño, generando así impacto positivo en los niveles de innovación, productividad y competitividad que le permiten a EMCALI consolidar su capacidad organizacional en busca del logro de sus objetivos empresariales.
- EMCALI EICE ESP, brinda la oportunidad de práctica empresarial a 192 aprendices que a partir de una gestión de co-formación comparten sus conocimientos poniéndolos en acción en cada una de las actividades a las que son asignados, lo anterior en línea con el cumplimiento de los objetivos y metas de cada una de las dependencias.



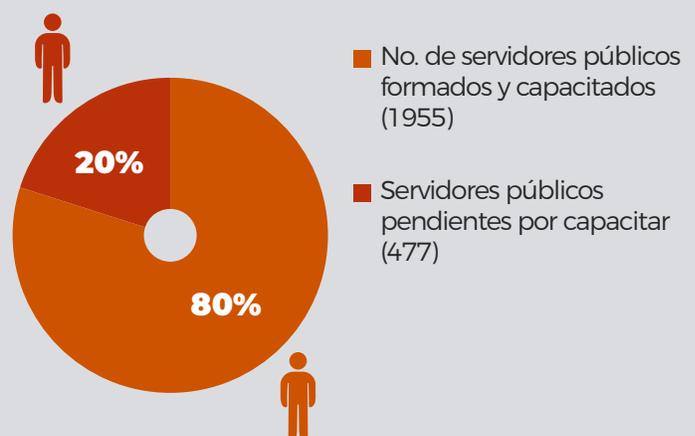
### 3.5.5 Gestionar Compensación y Beneficios

Se logró implementar en todas las plantas el sistema de marcación Biométrica y huella para todos los trabajadores de EMCALI, el cual ofrece un alto grado de confiabilidad, seguridad y rapidez en la identificación de los funcionarios, así como en el control de asistencia de los mismos.

### 3.5.6 Formación y Capacitación

Durante la vigencia 2018, se fortalece el nivel de conocimiento de los servidores públicos mediante la ejecución del Plan Institucional de Formación y Capacitación-PIFC, en el cual se impactó a un total de 1955 servidores públicos, que representan el 80% del total de trabajadores de EMCALI EICE ESP.

#### Personal Capacitado 2018





### 3.5.7 Gestión Cultura Ética

EMCALI desarrolla acciones encaminadas a fomentar los mecanismos de sensibilización, inducción, re inducción y afianzamiento de los contenidos del Código de ética para lo cual realizó jornadas culturales de socialización e interiorización de los valores éticos de la empresa, en las cuales participaron un total 630 servidores públicos de los diferentes niveles jerárquicos de la Empresa, así como contratistas y aprendices.



### 3.5.8 Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

Dentro del desarrollo de la estrategia de la consolidación del SST, se capacitó en riesgos laborales a dos mil ochocientos ochenta y dos (2.882) personas, lo cual corresponde a Contratista -Tercero: dos mil cientos ochenta y nueve (2.189), Prestador de Servicios trecientos noventa y cuatro (394) y funcionarios doscientos noventa y nueve (299); los cuales hacen parte de las diferentes Unidades de Negocio y Gerencias de Área.

### 3.5.9 Calidad de Vida Laboral

En el año 2018, se realizó la intervención en fortalecimiento de clima laboral a 1760 funcionarios en intervenciones grupales y 25 funcionarios del nivel directivo en intervenciones individuales.

INFORME TRAZABILIDAD CLIMA ORGANIZACIONAL EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI - EMCALI EICE - ESP. AÑO 2018	
No. Personas intervenidas grupalmente	1760
No. Hora total	372
Intervenciones individuales	25
Intervenciones grupales	87

Fuente: Héctor Andrés Henao Mejía

**CAMPAÑA DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS ++**

“ Nosotros estábamos en el mundo de las adicciones...perdimos la fe, la esperanza...casi perdimos la familia. En nuestra Empresa nos dieron la mano y aquí estamos, fortalecidos, recuperando las ganas de continuar.

Tú lo puedes hacer también...búscanos...estamos de tu lado.”

Programa Bienestar Emocional - Equipo Psicosocial  
Teléfono: 521 1719 - 521 1720

Departamento Protección, Salud y Bienestar Laboral

EMCALI **Estamos progresando juntos**




Con el fin de fortalecer los factores protectores y fomentar estilos de vida saludables orientados a la prevención integral del consumo de Sustancias Psicoactivas-SPA, se realizaron 13 talleres de sensibilización para la prevención del consumo de alcohol y sustancias psicoactivas con la participación de 322 funcionarios.

## Desvinculación asistida - Pre pensionados

Siendo importante acompañar en la etapa de desvinculación a los servidores públicos, a fin de que cuenten con herramientas que les permitan asumir una nueva etapa de la vida con una visión optimista del futuro, es así como en el año 2018 se realizó el taller de desvinculación asistida, que contó con cinco (5) encuentros, interviniendo a quince (15) personas que están a punto de cumplir con el tiempo legal establecido para su pensión.



## 3.6 Abastecimiento Empresarial

La Gerencia Área de Abastecimiento Empresarial para el año 2018 enfocó su gestión en tres grandes focos:

### FOCO 1.

#### Mejoramiento de procesos

Se optimizó la efectividad de los procesos de la GAE al realizar modificaciones en las normas complementarias, rotación del personal y la optimización en la disposición de los recursos físicos.

### FOCO 2.

#### Fortalecimiento en la planeación y seguimiento del PACC

Se establecieron mesas de trabajo entre las Unidades Estratégicas de Negocio y Gerencias de Soporte, mejorando el seguimiento y cumplimientos del Plan Anual de Contratación y Compras

Se trabajó con la Gerencia Financiera para establecer estrategias que ayudaron a las Áreas entregar el presupuesto con antelación, lo que ayudó a que la Gerencia de Abastecimiento consolidara y aprobara el PACC 2019 antes de la finalización de la vigencia 2018, permitiendo iniciar tempranamente su ejecución.



**FOCO 3.****Seguimiento y control a la contratación:**

Se realizaron capacitaciones a los Supervisores, Interventores y/o Contratistas sobre las responsabilidades a cargo, funciones de vigilancia contractual, administrativa, financiera, contable y legal.

Se trabajó con los Gerentes de Unidades Estratégicas de Negocio y Gerentes de Área sobre el estado de las liquidaciones, con el fin de que los supervisores de contratos remitan a la GAE las actas de liquidación y los documentos que soportan las mismas. Se está adelantando un proyecto con Gestión Documental para poner en funcionamiento la digitalización de la documentación de la contratación en ON BASE, la cual nos va permitir tener una consulta efectiva de la documentación tanto para el Área de Seguimiento y Control de la contratación, como para las áreas de apoyo y las UENS.

**Estadísticas**

- Durante el año 2018 se radicaron 726 solicitudes en la GAE, de las cuales el 85% terminaron en contratos, el 9% fueron devueltos al Área, 3% fueron cerrados / suspendidos / terminados y el 2% están en trámite.
- Las modalidades de contratación durante el año 2018 se hicieron 61.8% por Selección directa, 21.5% Competencia abierta, 15.8% Ordenes de 0.8% Compra/Servicio, 5% Competencia cerrada y 0.2% Contrato de emergencia.
- El porcentaje de Contratación por Gerencia fue: 34.0% GUENAA, 16.1% GUENE, 14.6% GUENT, 10.9% GG, 9.9% GTI, 9.8% GAGHA, 3.2% CC Y 0.1% GAE.

## 3.7

## Desarrollo de nuevas alternativas de servicios y productos

Con el apoyo y lineamientos de la Gerencia General, La Dirección de Nuevos Negocios logró participar ampliamente en los siguientes proyectos:

Logró participar ampliamente en los siguientes proyectos:

UEN	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	OBJETIVO/ POTENCIAL	GESTIÓN REALIZADA
	<b>Movilidad Eléctrica</b>	Impulso al desarrollo de la Movilidad en vehículos eléctricos en la ciudad y la adecuación de infraestructura de carga.	Incrementar la demanda de energía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Elaboración de perspectiva de negocio de Movilidad Eléctrica.</li> <li>+ Estudio de Mercado VE.</li> <li>+ Creación de la mesa de trabajo de Movilidad Eléctrica de Emcali.</li> <li>+ Adquisición de Vehículo Kangoo ZE.</li> <li>+ Apoyo en propuesta para infraestructura de carga de Transporte Masivo.</li> <li>+ Apoyo en la implementación de los puntos de carga.</li> <li>+ Articulación del proyecto de Taxis eléctricos.</li> </ul>
	<b>PCB</b>	Definición de un modelo de negocio para aprovechar el conocimiento generado a través de la planta de eliminación de PCB.	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Venta de servicios de eliminación de PCB.</li> <li>+ Venta de licencias y/o ventas de plantas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Estudio de Mercado.</li> <li>+ Referenciación con principales empresas de la competencia.</li> <li>+ Evaluación de alternativas de otros residuos peligrosos.</li> <li>+ Gestión administrativa del convenio y el contrato de comodato.</li> </ul>
	<b>Grani Solar</b>	Proyecto de generación de energía fotovoltaica a partir de grandes superficies de paneles en Mulaló.	Generación y comercialización de energía para nuestros clientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Apoyo en el diseño del documento general.</li> <li>+ Articulación en la consolidación del documento.</li> <li>+ Diseño, implementación y diligenciamiento de la matriz de riesgos del proyecto.</li> </ul>
<b>ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO</b>	<b>Disposición y comercialización del biosólido (PTAR)</b>	Aprovechamiento del residuo en el proceso de tratamiento de aguas residuales.	Venta del Biosólido como fuente de bioenergía y usos alternativos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Visitas a la PTAR.</li> <li>+ Participación en BI-ON 2018.</li> <li>+ Gestión del conocimiento.</li> <li>+ Taller Design Thinking (Modelo de Negocio)</li> <li>+ Estudio de mercado de alternativas.</li> <li>+ Acercamiento con clientes potenciales.</li> <li>+ Citas con empresas proponentes.</li> </ul>
<b>TELCO</b>	<b>Subterranización de redes</b>	Reubicación de las redes aéreas de telecomunicaciones y energía de baja y media tensión en ductos subterráneos.	Mayor facturación por uso de inf/estructura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Estudio del estado del arte.</li> <li>+ Consolidación de datos del proyecto.</li> <li>+ Articulación con Planeación Municipal.</li> <li>+ Acercamiento para redefinición del proyecto con el proponente.</li> <li>+ Presentación de alternativas viables.</li> </ul>

Además de los anteriores proyectos, la DNN, contribuyó con aportes puntuales en iniciativas de las diferentes UEN, como se relaciona a continuación:

## Gerencia Unidad de Negocio de Telecomunicaciones

- Participación en las mesas de trabajo para la realización de alianzas estratégicas (Zonamérica)
- Concepto para la actualización de la Red Tetra.

## Gestión de recursos

Durante la vigencia se realizó la planeación del proceso de Gestión de Recursos que permita facilitar la viabilidad financiera de los proyectos, adelantando los requerimientos del profesional, la definición del perfil y las actividades a desarrollar, se realizaron capacitaciones por parte de profesionales del área en convocatorias como la 786 de Colciencias para la obtención de beneficios tributarios.

Este proceso se consolidará como una valiosa herramienta para la búsqueda de nuevos negocios, superando una de las principales barreras de entrada en la estructuración de los proyectos.

## PEC 2018 – 2023

El PEC 2018 – 2023 con el fin de darle herramientas a la empresa para su transformación e incursión en nuevos modelos de negocio, estructura a nivel funcional la apuesta para la transformación la cual se centra en la Mejora de los procesos de la organización y la articulación con las UEN, con el propósito de generar valor a la empresa y a los clientes. Es así como se identifica: “Sistema de I +D + i para la competitividad”, como foco de transformación y se crea el objetivo de transformación No 6: “Implementar un sistema de I+D+i, para contribuir al desarrollo de nuevos y/o mejorados productos y servicios de la empresa”.

Es así como la Dirección de Nuevos Negocios, líder de este foco para el 2018 construye el siguiente indicador con su respectiva meta, logrando el cumplimiento de la misma:

ESTRATEGIA FUNCIONAL	ALINEACIÓN ESTRATÉGICA CORP.	OBJETIVO GENERAL DEL ÁREA	FOCO DE TRANSFORMACIÓN DEL ÁREA	OBJETIVO ESPECÍFICO DEL ÁREA	INDICADOR	META 2018
<b>Funciona I +D+i</b>	C1-C2-C3	OGFUN: Mejora en los procesos y articulación con las UENS.	FFUN6. Sistema de I+D+i para la competitiva.	Implementar un sistema de I+D+i, para contribuir al desarrollo de nuevos y/o mejorados productos y servicios de la empresa.	Estructurar e implementar el sistema de I+D+i.	20%

- El cumplimiento fue dado gracias a la realización de dos actividades: Diagnóstico y Definición de Política.

## Registró fotográfico de actividades realizadas - proyectos

Mesa de movilidad eléctrica



Sistema de transporte masivo - MIO



Citas con concesionarios (taxi eléctricos) referenciación taxi eléctricos Bogotá



Ideas para gestión de recursos



Participación en héroes fest 2018



## 3.8 Gestión de Tecnología de la Informática

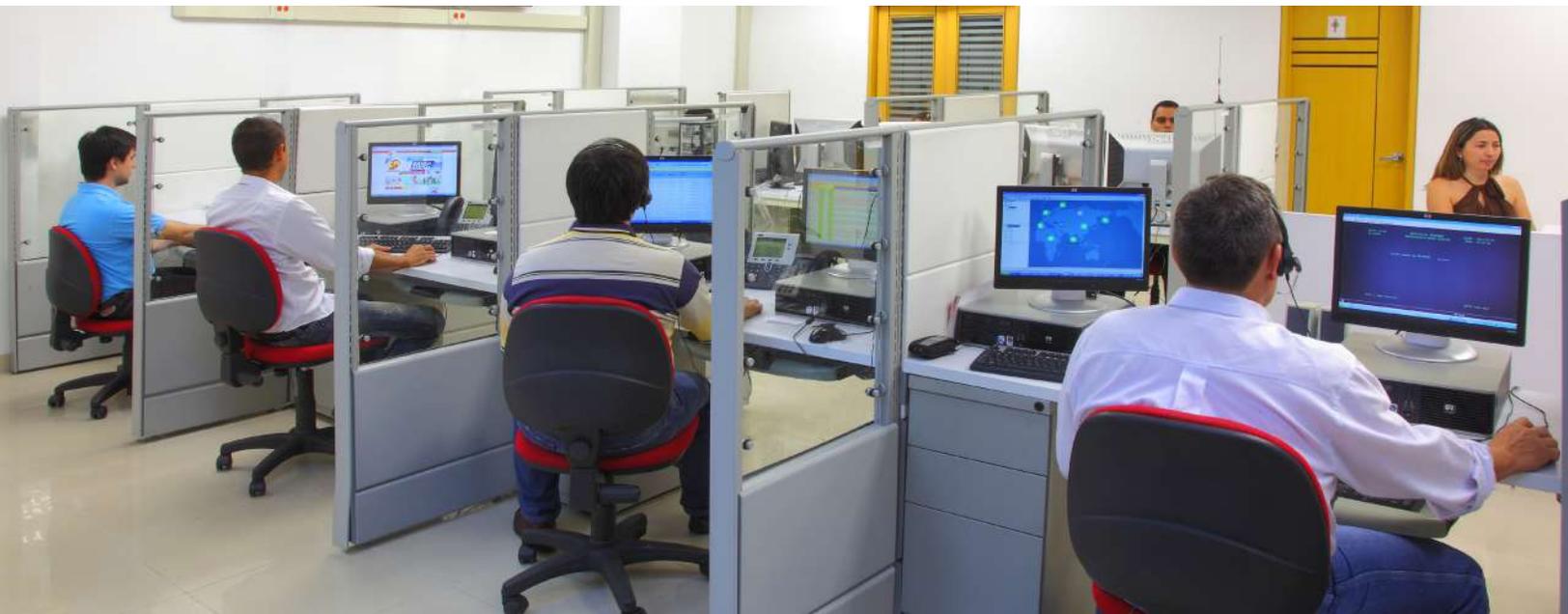
La Gerencia de Tecnología de la Información relaciona a continuación los resultados de la gestión realizada durante el año 2018 de acuerdo a la estrategia para EMCALI, la cual implica el desarrollo en 3 niveles: Corporativo, de negocio y funcional, división de trabajo donde la estrategia del nivel corporativo realiza un mandato en términos de los objetivos, transformaciones y visión a largo plazo para toda la organización.

Para el cumplimiento del foco de la Gerencia de T.I., orientado a la creación y mantenimiento sobre los servicios de información integrados que faciliten la toma de decisiones y la eficiencia, se ha

definido un objetivo que tiene que ver con el “porcentaje de automatización de las actividades, procedimientos, trámites nuevos y/o mejorados de acuerdo a las necesidades de las Áreas”, para lo cual ha venido avanzando en proyectos relevantes como la implementación del E.R.P, la Gestión de trabajo en terreno, las Peticiones, quejas y reclamos, el plan de recuperación de desastres, entre otros. Estrategia que se basa en las acciones que fortalecen el interior de la Gerencia en su estructura y buenas prácticas, así como aquellas que impactan directamente las funciones de las áreas de Apoyo y de los negocios.

OBJETIVO ESTRATÉGICO	TEMAS	
	PROYECTOS ESTRATÉGICOS	INDICE DE RENDIMIENTO DEL CRONOGRAMA
<b>Automatización de procedimientos / trámites / actividades</b>	Implementación sistema de recursos empresariales.	79%
	Gestión de trabajo en terreno.	72%
	Proyecto, mejoramiento y automatización de los procedimientos de peticiones, quejas y reclamos - PQR.	70%
	Plan de recuperación de desastres.	65%
	Sistema de información judicial.	63%
	Fortalecimiento en el acceso de los sistemas de información en la nube y en sitio respetando la Ley 1581.	100%
	Identificación y reporte de datos al Registro Nacional de Bases de Datos.	80%

ACTIVIDADES TÁCTICAS	RESULTADOS
<p><b>Maduración de métodos y procesos en gestión de proyectos.</b></p>	<p>Promover el trabajo colaborativo en beneficio de la oportunidad, calidad y sostenibilidad del servicio de T.</p> <p>Agilizar los servicios de T.I. independizando los proyectos de la operación y adopción de estándares.</p> <p>Definición del rol de arquitectura de Sistemas de Información para responder a las soluciones de los negocios.</p>
<p><b>Fortalecimiento al proceso de gestión de conocimiento de la organización.</b></p>	<p>Plataforma piloto de capacitación virtual para toda la organización.</p>
<p><b>Fortalecimiento de la infraestructura para soportar los servicios de T.I.</b></p>	<p>Provisión de la infraestructura y conectividad para los proyectos estratégicos.</p>



### 3.8.1 Logros

Fruto del análisis y resolución de solicitudes recibidas en la Mesa de Servicios, como parte del servicio de GTI, se logró la automatización de 32 procedimientos o tareas que han coadyuvado al mejoramiento de los procesos inherentes a través del ahorro de tiempo, evitar reproceso, evitar duplicidad de información, mejorar el cumplimiento legal, empoderamiento de los usuarios, etc.:

PROCESO/ SUBPROCESO IMPACTADO	TAREA/ACTIVIDAD/PROCEDIMIENTO AUTOMATIZADOS
<b>Gestión documental/judicial</b>	Integración sistemas On Base /Jurisoft
<b>Gestión documental</b>	<b>Flujos de correspondencia</b>
<b>Recaudo y Cartera</b>	Implementación forma para corrección pagos equivocados
	Identificación de contratos de difícil recaudo (en cumplimiento de normas NIIF)
	Reestructuración cartera para ciclos de próxima facturación
<b>Gestión contable</b>	<b>Contabilización de activos contingentes</b> <b>Generación de hechos económicos NIIF para mejorar su calidad.</b>
<b>Aseguramiento de ingresos</b>	Unificación plataformas de telecomunicaciones en un solo sistema.
	Procedimiento generación de información al momento de ser solicitada por el usuario (Acueducto)
	Reliquidación de cargos para evitar inconsistencias que se presentaban mes a mes (Energía)
	Liquidación de peajes energía, para ser ejecutado de manera segura por el usuario.
	Mercado no regulado de energía, para ser ejecutado de manera segura por el usuario.
	Extracción, transformación y cargue de información, para mejorar los tiempos de análisis de información de las entradas y salidas de energía.
	Extracción, transformación y cargue de información, para mejorar los tiempos de análisis de información del balance hídrico con sector hidráulico.
	Modificación al reparto automático de PQR en el sistema Open Smart Flex
	Modificación compensación automática de Telco, según Resolución CRC 5111 de 2017.
	Mejoras en el módulo de órdenes en el sistema Open Smart Flex para las instalaciones e inspecciones de Energía.
	Configuración en el sistema Comercial sobre los subsidios de energía según CREG-031 Art 104 PGN 2018.
	Configuración de los costos de la reconexión y suspensión de energía por tipo de causal.
	Automatización en el IVR con la Plataforma AMI para la consulta de saldo disponible.
	Trámite para la venta de macro Fronteras Comerciales-Medidores de respaldo.
	Se modelaron los reportes requeridos para realizar la conciliación
	Generación de Informes de Conciliación de inventarios para uso de la Dirección de Contabilidad
	Se realizó la implantación de la última versión de FPL. Estabilización de la herramienta disminuyendo incidentes y problemas.
Se crearon opciones para que el usuario de la GAGHA genere los informes sobre movimiento de inventarios.	
Se realizó la implantación de la última versión de SRF	
Se realizó la integración entre las aplicaciones SRF-GTT(Gestión Trabajo en Terreno) - SRH - OPEN	
<b>Atención al cliente</b>	<b>Integración y pruebas funcionales de OSF para integración con CRM.</b> <b>Administración y facturación de la información, atendiendo a lo regulado en la Resolución CREG 030.</b>
<b>Atención requerimientos de control</b>	Información para clientes de alto consumo de energía. El usuario podrá extraer su propia información.
<b>Gestión del conocimiento</b>	<b>Plataforma piloto de capacitación virtual para toda la organización</b>
<b>Suspensión, corte y reconexión</b>	Se automatizaron los procesos de SCR para la suspensión, reconexión y legalización automática de los medidores AMI.

04

## Gestión Operacional



### 4.1 Prestación de Servicios Energéticos

El presente documento, sintetiza la gestión del negocio de Energía. Es bueno conocer, que la vigencia 2018, fue un año de transición en el inicio del Plan Estratégico de EMCALI, PEC 2018-2023. Por lo anterior, el documento se enfocará en los resultados obtenidos en temas relevantes para el sostenimiento y crecimiento del Negocio, tales como: La Generación, Distribución, Compra y Venta de Energía, Gestión de Reducción de Pérdidas e Inversiones y/o Acciones que potencializan estos temas, así como también los principales indicadores del negocio, que aportan a la sanidad financiera y operativa, que redundan en mayor Calidad y Continuidad del servicio a los clientes, a precios justos y competitivos, que arrojan un margen positivo y rentable para EMCALI.

Entre las acciones emprendidas en 2018, se Aprobó la Auditoría de Seguimiento de ICONTEC a la Certificación otorgada en el 2010, Certificación 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 la prestación del

servicio. Igualmente para garantizar la precisión en la medición de energía a los clientes finales, se aprobó nuevamente, la Acreditación ante la ONAC de los Laboratorios en: Calibración de Medidores de Energía. Acreditado desde 1999. (Acreditación ONAC 12-LAC-001). Calibración de Transformadores de Medida Acreditado desde 2006. (Acreditación ONAC 12-LAC-001) y Ensayos a Aceites Dieléctricos Acreditado desde 2012. (Acreditación ONAC 11-LAB-006).

Como se podrá observar más adelante, en el documento, se presentaron resultados positivos en los indicadores ligados al PEC 2018-2023, en su vigencia 2018. Es así como el Margen de Compra Venta de Energía, arrojó cifras del orden de \$48.580 Millones, apalancado en una cobertura en Contratos en Compra de Energía del 78%, Indicadores de Calidad del Servicio frente a las interrupciones, con un valor SAIDI de 17,83 horas/Año y un SAIFI de 9,36 Veces/Año; en lo concerniente a las Ventas de Energía se llegó a un 73,58%, manteniendo nuestra hegemonía en el mercado Natural de EMCALI con un Nivel de Satisfacción del Usuario (NSU) de 72,98%, apalancado en actividades comerciales de fidelización

que se miden en un crecimiento de 2,36% frente al cierre del 2017 y Operativas como la Atención al Daño, con un promedio de 3,48 horas y la Reducción de Pérdidas de Energía, que alcanzó un 9,82% al final del año, presentando un record histórico en esta actividad.

Es importante resaltar, que la Cobertura en Contratos de Compra de Energía, que soporten las ventas al cliente final, se ubican en un punto adecuado frente a las expectativas de venta, debido a que se han negociado con los proveedores de energía, contratos a corto y mediano plazo (hasta el 2024), destacándose que las gestiones ya realizadas, arrojan un cubrimiento esperado para la vigencia 2019, de 78% para el Mercado Regulado y del mismo valor para el Mercado No Regulado y para la Vigencia 2020, el 95% para el Mercado Regulado y el 79% para el Mercado No Regulado.

La Inversión del Negocio de Energía para la vigencia 2018, fue de un registro de \$92.941 Millones, procurando por un lado fortalecer y robustecer el Sistema de Distribución Local (SDL) en los Municipios de Cali, Yumbo y Puerto Tejada, representados en 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 Alterna a la Poda de Árboles (Cable Ecológico) y el Proyecto en fortalecimiento más importante de los últimos años en infraestructura como lo



es el Plan de Expansión 2014-2024 y sus obras asociadas. Y de otro lado se continuaron con inversiones tendientes a controlar y reducir las pérdidas de energía, en proyectos como Reducción de Pérdidas y Programa de Normalización de Energía (PRONE, con recurso del MME) y otros proyectos de desarrollo, innovación o de ciudad, como la Movilidad Eléctrica, Medición de Infraestructura Avanzada (AMI-Prepago), Gestión Automática de la Demanda (Demanda Desconectable), Modernización a tecnología LED del Sistema de Alumbrado Público (23.326 Luminarias por valor de \$37.478 Millones).

La ejecución de estos importantes, proyectos continuaran en la vigencia 2019, adicionando otros tan importantes como Hogares Sostenibles, que involucra soluciones de generación fotovoltaica a Hogares de estrato1, e inversiones en proyectos de ciudad como: Planes de Renovación Urbana-Redes Eléctricas (EMRU). Igualmente, se adelantará junto con el corporativo, 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). Los proyectos a ejecutar en el 2019, suman un presupuesto aprobado de \$127.817 Millones.

Los principales Ingresos del Negocio de Energía fueron por: Facturación de consumos de Energía, un total de \$1.254.912 Millones, por el concepto de facturación de peajes a terceros, que utilizan las redes de energía un total de \$32.136 Millones y por Administración Uso de Infraestructura (UDI) un valor de \$19.259 Millones.

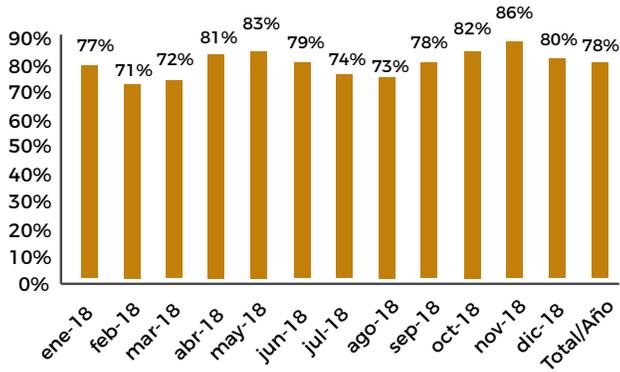


### 4.1.1 Gestión Compra de Energía

Cobertura Lograda en los Mercados Regulado y No regulado, vigencia 2018.

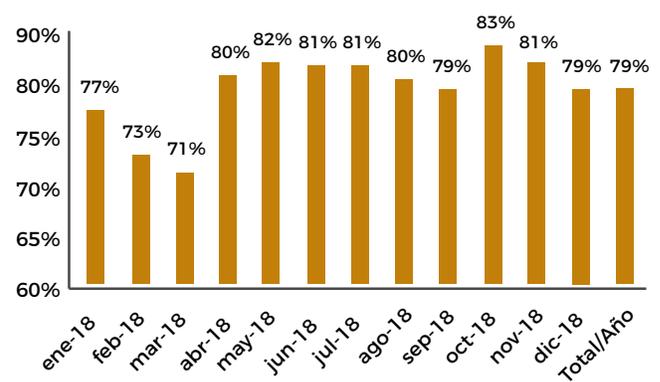
Cobertura en Contratos

Compra de Energía - Mercado Regulado (%)



Cobertura en Contratos

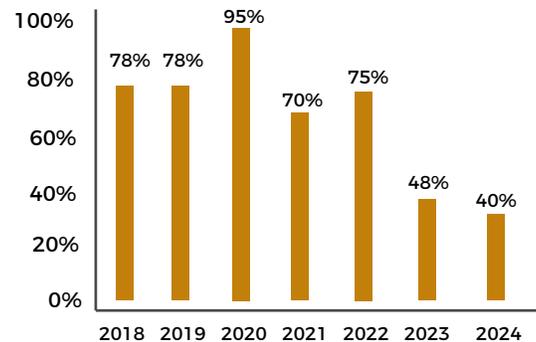
Compra de Energía - Mercado No Regulado (%)



Cobertura Proyectada en los Mercados Regulado y No Regulado, periodo 2018 a 2024.

Año	Energía Gestionada Convocatorias (MWh)			Demanda Esperada	% COBERTURA	Costos adjudicación en 2018 MILLONES \$
	en 2018	antes de 2018	total			
2018	1.848.378	0	1.848.378	2.370.616	78%	
2019	1.861.644	0	1.861.644	2.372.853	78%	
2020	2.260.246	0	2.260.246	2.370.000	95%	
2021	786.110	884.000	1.670.110	2.369.416	70%	\$ 377.631
2022	902.020	884.000	1.786.020	2.371.904	75%	\$ 397.743
2023	1.005.740	131.000	1.136.740	2.392.736	48%	\$ 238.749
2024	963.560	0	963.560	2.412.513	40%	\$ 198.668
						\$ 1.212.791

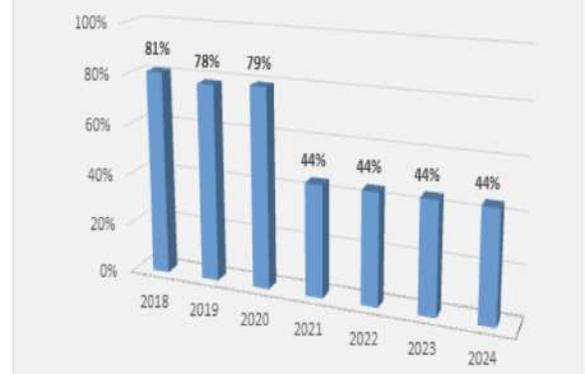
% COBERTURA PROYECTADA MR



MERCADO NO REGULADO (Datos en MWh)

AÑO	Energía Gestionada Convocatorias (MWh)			Demanda Esperada	% COBERTURA	Costo adjudicación en 2018 MILLONES \$
	en 2018	antes de 2018	total			
2018	687.084	0	687.084	847.199	81%	
2019	637.984	0	637.984	816.489	78%	
2020	647.239	0	647.239	816.489	79%	
2021	243.000	120.000	363.000	816.489	44%	\$ 52.495
2022	243.000	120.000	363.000	816.489	44%	\$ 54.791
2023	243.000	120.000	363.000	816.489	44%	\$ 55.682
2024	243.000	120.000	363.000	816.489	44%	\$ 58.117
						\$ 221.085

% COBERTURA PROYECTADA MNR



## ■ Observación General:

La Gestión Eficiente en la Compra de Energía, en la forma en la que se viene adelantando, permite una estabilidad en los precios al cliente final, lo que redundará en una fidelización de los mismos, con unos ingresos por facturación de consumos, de un orden tal, que generan flujo de caja y márgenes positivos para EMCALI.

Como se puede observar en las gráficas anteriores, la Cobertura Proyectada en Contratos debido a la demanda esperada, frente a la demanda real en la vigencia 2018, presentó un buen comportamiento, iguales o superiores al 78% para ambos mercados (Regulado y No Regulado).

Adicionalmente, la canasta energética del periodo 2018 a 2024, ya está siendo gestionada, con la misma metodología.

### 4.1.2 Gestión Venta de Energía

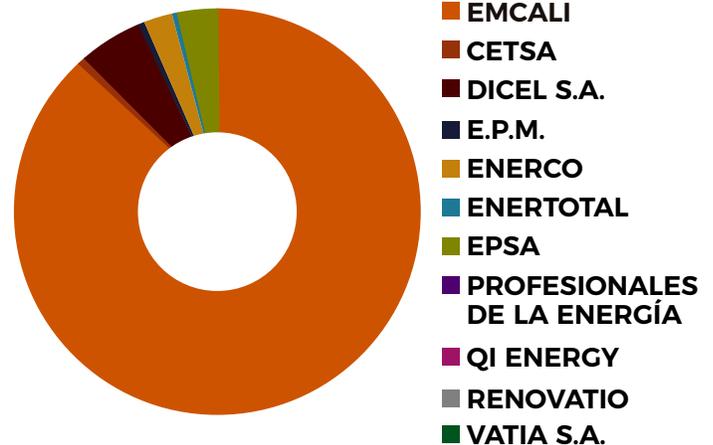
#### ■ Facturación Comercializador EMCALI

VIGENCIA 2018					
Tipo de Mercado	Clientes (#)	Kwh	Facturación \$	Tarifa media (\$/Kwh)	Consumo Medio (Kwh/Cliente)
Regulado	685.827	1.946.643.335	952.062.107.512	489	2.838
No Regulado	307	802.805.493	302.850.338.697	377	2.615.002
<b>Total</b>	<b>686.134</b>	<b>2.749.448.828</b>	<b>1.254.912.446.209</b>	<b>456</b>	<b>4.007</b>

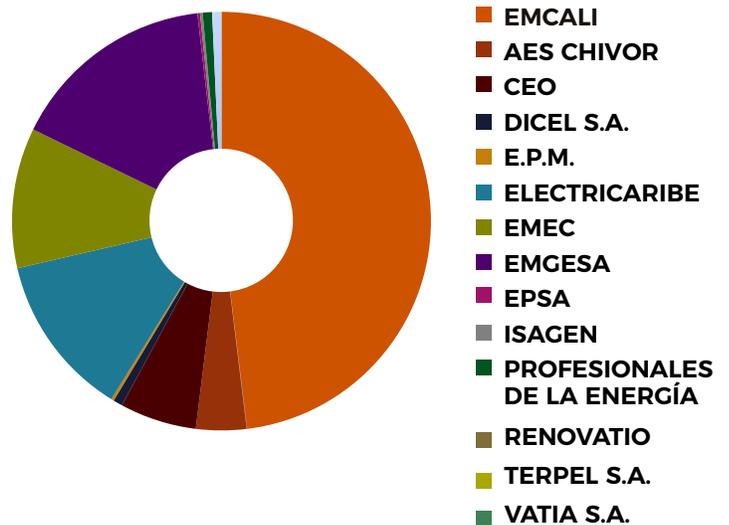
VIGENCIA 2017					
Tipo de Mercado	Clientes (#)	Kwh	Facturación \$	Tarifa media (\$/Kwh)	Consumo Medio (Kwh/Cliente)
Regulado	669.903	1.918.213.036	883.087.697.930	460	2.863
No Regulado	281	780.810.564	279.894.369.876	358	2.778.685
<b>Total</b>	<b>670.184</b>	<b>2.699.023.600</b>	<b>1.162.982.067.806</b>	<b>431</b>	<b>4.027</b>

- Participación en Ventas de Energía, en el Mercado Natural de EMCALI (Sistema de Distribución Local (SDL) - Municipio de Cali, Yumbo y Puerto Tejada).

% Participación SDL - Mercado Regulado	
<b>EMCALI</b>	<b>90%</b>
CETSA	0,01%
DICEL S.A.	5,7%
E.P.M.	0,05%
ENERCO	0,1%
ENERTOTAL	1,5%
EPSA	0,1%
PROFESIONALES DE LA ENERGÍA	0,3%
QI ENERGY	0,00002%
RENOVATIO	0,02%
VATIA S.A.	2,3%



% Participación SDL - Mercado No Regulado	
<b>EMCALI</b>	<b>47%</b>
AES CHIVOR	1,8%
CEO	0,04%
DICEL S.A.	3,8%
E.P.M.	5,8%
ELECTRICARIBE	0,7%
EMEC	0,2%
EMGESA	12,3%
EPSA	10,6%
ISAGEN	15,6%
PROFESIONALES DE LA ENERGÍA	0,2%
RENOVATIO	0,2%
TERPEL S.A.	0,7%
VATIA S.A.	0,7%



## ■ Observación General:

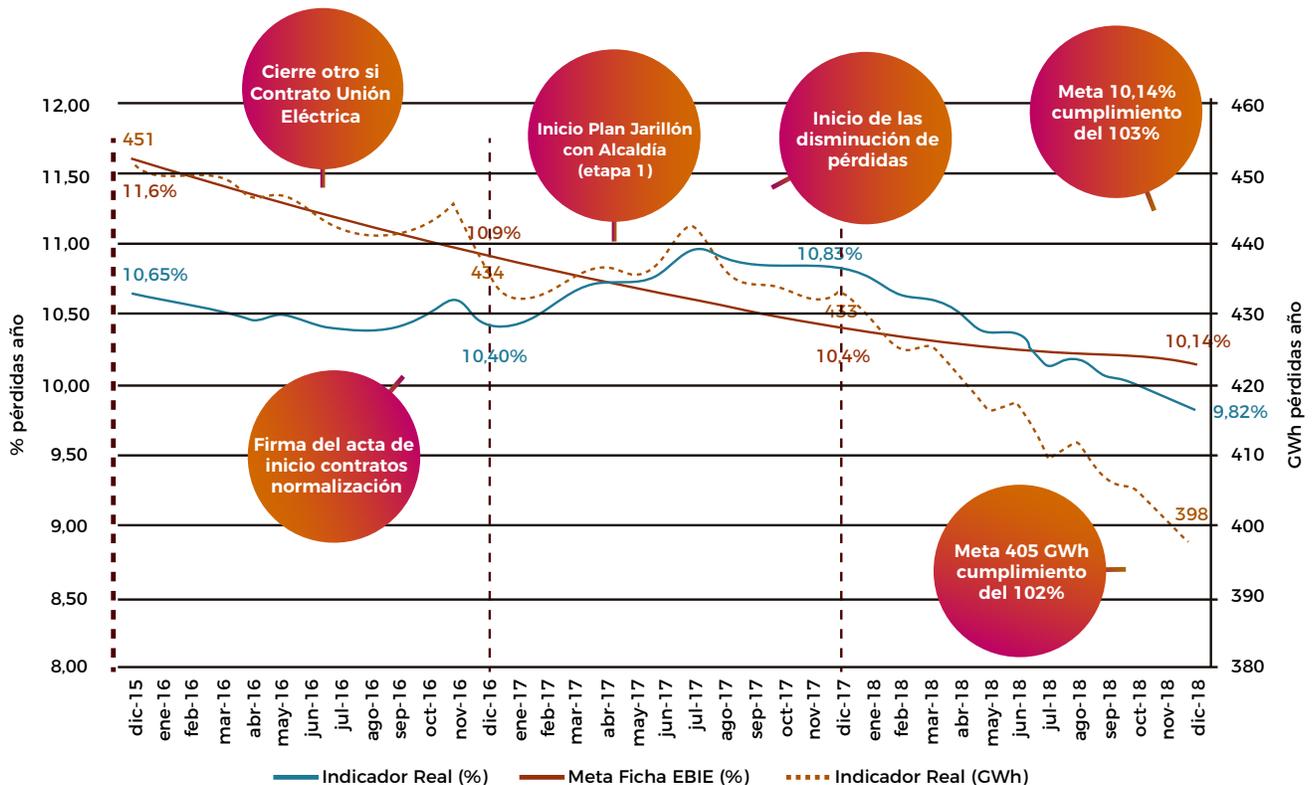
Se incrementan clientes con un crecimiento de 15.924 en 2018 frente al cierre 2017) y de Participación en el Mercado Natural (SDL EMCALI)

Con una efectiva gestión comercial personalizada y técnica con los grandes clientes, constructoras y proyectos urbanísticos de ciudad, que a su vez se apalanca en una compra de energía eficiente y una muy buena gestión en la Reducción de Pérdidas de Energía.

Igualmente se resalta positivamente, que durante la vigencia, han migrado clientes del mercado regulado al mercado no regulado.

### 4.1.3 Gestión Reducción de Pérdidas de Energía

#### Indicador de Pérdidas energético 2016-2018



## ■ Observación General: Hito Histórico en Recuperación de Perdidas

Como se puede observar, el indicador con meta a diciembre de 2018 de 10,14%, se encuentra en un nivel de 9,82%, lo que indica que superó positivamente, la meta propuesta para el fin de año. Los Programas que se ejecutan en este proyecto de reducción de pérdidas, han arrojado un total de 37.6 GWh recuperados a diciembre, adicional del aporte de 10.7 GWh proveniente de las actividades para Sostenimiento del indicador, lo que conllevó a una recuperación total de 48.6 GWh.

El Comportamiento de estos programas a diciembre, es el siguiente:

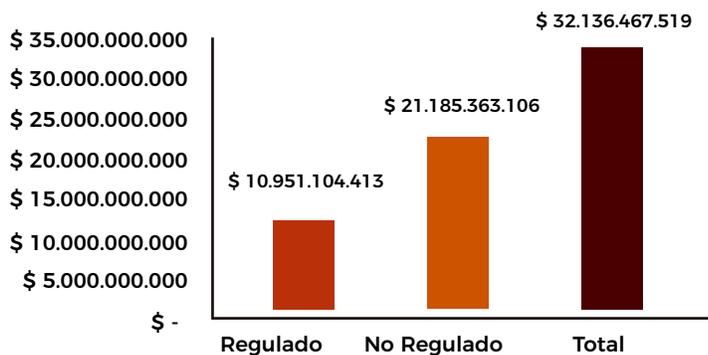
Programas	Total Ejecutado 2018 (GWh)
Galerías (AMI) (10.893 Medidores AMI Nuevos)	1,41
Transformadores de Altas Pérdidas	9,71
Seguimiento Medida Indirecta	16,22
Plan Jarillón	0,23
Segmentos Fronteras Comerciales	10,00
Aforos	0,66
Pérdidas Administrativas	0,06
Kioscos	0,002
Causas	6,15
Actuación Administrativa	4,12
<b>TOTAL</b>	<b>48,6</b>

Adicionalmente, la magnitud de las pérdidas, pasó de 433 GWh en Diciembre 2017, a 398 GWh en Diciembre 2018, lo que representa una disminución de 35 GWh. Cifras de disminución record para EMCALI.

## Ingresos del Distribuidor

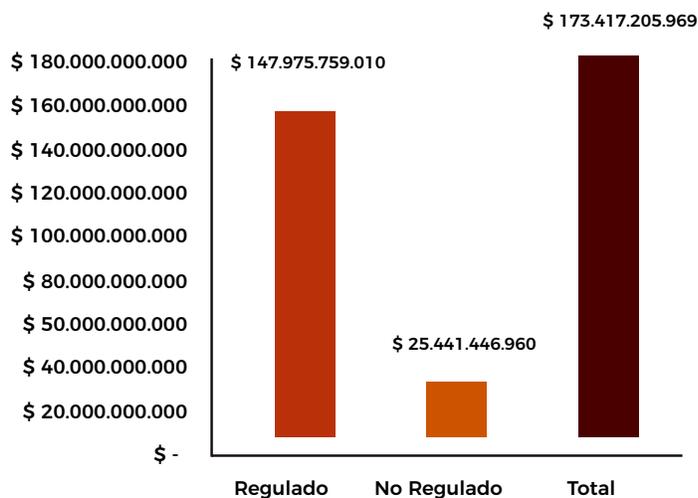
### Peajes Facturados a Otros Comercializadores (\$)

Peajes Facturados a Otros Comercializadores (\$)	
Regulado	\$ 10.951.104.413
No Regulado	\$ 21.185.363.106
<b>Total</b>	<b>\$ 32.136.467.519</b>



### Peajes Facturados al Comercializador Propio (\$)

Peajes Facturados al Comercializador Propio (\$)	
Regulado	\$ 147.975.759.010
No Regulado	\$ 25.441.446.960
<b>Total</b>	<b>\$ 173.417.205.969</b>



## ■ Observación General:

Los Comercializadores que utilizan la infraestructura eléctrica de EMCALI, representan unos ingresos de **\$32.136 Millones**, para el Negocio de Distribución de la Unidad Estratégica del Negocio de Energía; Por otro lado, el negocio de Distribución, a su vez factura a su propio Comercializador, un total de \$173.417 Millones, por utilizar sus redes y equipos.

El Distribuidor, también obtiene, Otros Ingresos del orden de \$17.169,8 Millones, en especial por: Reconocimiento de Activos a Nivel IV del STR, Ajustes por Energías a favor de EMCALI e Ingresos por Contratos de Conexión, entre otros. El Negocio de Distribución, Factura Ingresos Anuales del orden de \$222.723 Millones.

### 4.1.4 Principales Indicadores del Negocio de Energía, ligados al PEC 2018-2024.

ITEM	Objetivo Corporativo PEC	Objetivo Negocio Energía PEC	INDICADOR	META	EJECUCIÓN	% DE CUMPLIMIENTO
1	OEC C4. Consolidar a EMCALI como una empresa rentable y sostenible.	OEE6 Incrementar la eficiencia en la compra de energía en el mercado no regulado y contribuir a estabilizar la tarifa del Mercado Regulado.	Margen de Compra Venta del negocio de energía	\$ 29.139.427.318	\$ 48.580.663.814	167%
2			Cobertura en contratos (Compra de Energía)	79%	78%	98%
3	OEC C5. Asegurar el valor de los activos durante todo su ciclo de vida, mediante la implementación de un Sistema Integral de Gestión de Activos.	OEE7 Aumentar la eficiencia del sistema de distribución mediante acciones, proyectos de inversión y funcionamiento en actualización, modernización e innovación.	Indicador de Calidad del Servicio SAIDI (Duración promedio de cortes de energía (horas-año))	20,05 Horas-Año	17,83 Horas-Año	112%
4			Indicador de Calidad del Servicio SAIFI (Frecuencia de cortes de energía-veces al año)	9,98 Veces/Año	9,36 Veces/Año	107%
5	OEC C4. Consolidar a EMCALI como una empresa rentable y sostenible.	OEE8 Reducir de manera integral las pérdidas de energía.	Porcentaje de Pérdidas de Energía Distribución (Balance Energético)	10,14%	9,82%	103%
6	OEC 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.	OEE9 Captar, fidelizar y retener a los clientes a partir de una estrategia de comercialización asociada a un portafolio flexible, mejorando la prestación del servicio y asegurando la satisfacción del cliente.	Participación en el Mercado	73%	73,58%	101%
7			Nivel de Satisfacción del Usuario	70%	72,98%	104%
8			Tiempos de Reparación (atención de daños)	3,5 Horas	3,48 Horas	101%
9			Índice de Crecimiento de Clientes	2%	2,36%	118%

**Indicador ítem 1**, Margen de Compra Venta del Negocio de Energía (\$).

**Indicador ítem 2**, Cobertura en Contratos (Compra de Energía) (%).

## ■ Gestión Realizada, Indicadores **Ítems 1 y 2.**

El apalancamiento de la compra de energía por intermedio de su Agente Generador, los precios de bolsa bajos, las gestiones de compra de energía para el 2018 efectuadas en vigencias anteriores apalancadas en vigencias futuras y el cierre financiero en la ventas a los clientes del mercado No regulado, han permitido Márgenes de Compra-Venta positivos, por encima de lo presupuestado.

Se gestionan convocatorias públicas (para Mercado Regulado) y Directas (para mercado No Regulado) del periodo 2021-2024, que suman 4.629,4 GWh por valor de \$1.433.877 Millones, provenientes de vigencias futuras.

Como Resultado de lo anterior tenemos que, el Margen de Compra Venta de Energía para el 2018, fue de \$48.580,6 Millones y una Cobertura en Contratos del orden de 78%. Resultados con un cumplimiento positivo, frente a las Metas esperadas.

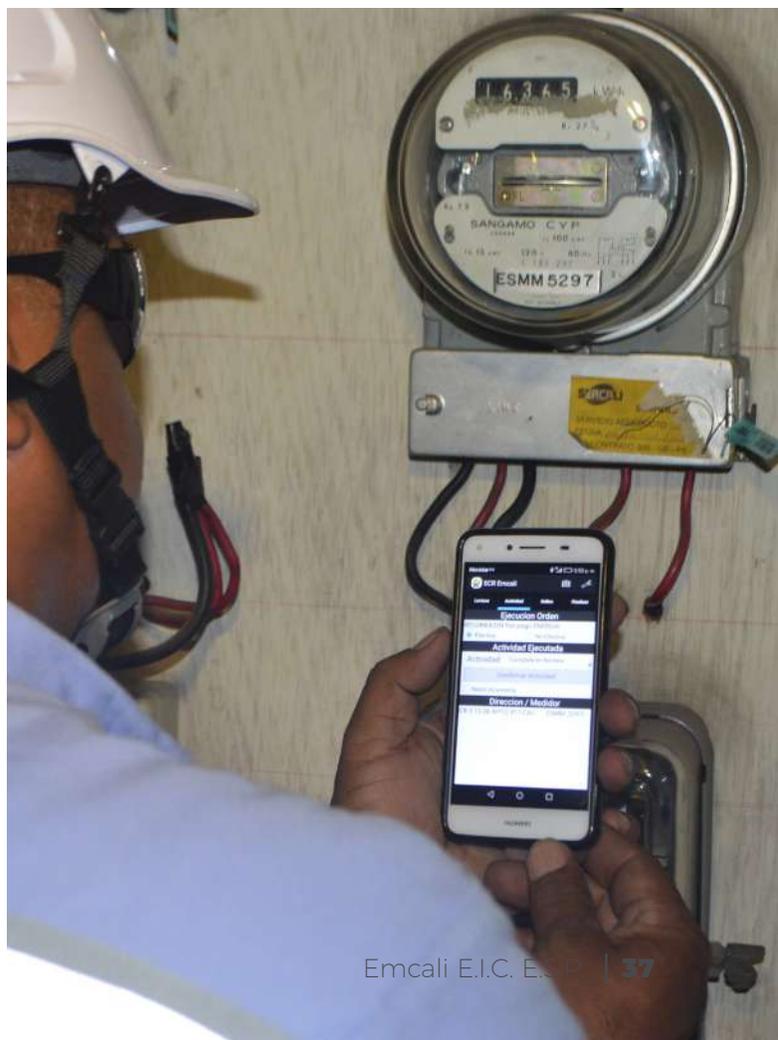
## ■ Gestión Realizada, Indicadores **Ítems 3, 4 y 8.**

Los Indicadores de calidad SAIDI (Duración promedio Interrupciones/Año) y SAIFI (Frecuencia promedio Interrupciones/Año, miden la Calidad del servicio, según parámetros internacionales.

Las inversiones en la infraestructura, tanto de vigencias recientes como de la actual en el Sistema de Distribución Local de EMCALI, se reflejan en el cumplimiento de las metas de los Indicadores SAIDI y SAIFI, aunados a una labor administrativa/operativa de la gestión oportuna de la respuesta a los daños.

Lo anterior se evidencia en que la Meta del SAIDI al final del 2018, era de 20.05 Horas y el logro alcanzado fue de 17.83 Horas, lo que representa un cumplimiento del 113%, así mismo la Meta del SAIFI al final del 2018, era de 9.98 Veces y el logro alcanzado fue de 9.33 Veces, lo que representa un cumplimiento del 107%.

Así mismo, la Meta de respuesta en la Atención de Daños, era de 3,5 Horas, y el resultado alcanzado fue de 3.48 Horas, con un cumplimiento de 101%, lo que reflejó la labor oportuna de los grupos operativos de atención de daños coordinados desde el centro de Control. Adicional a lo anterior, la Poda de Árboles de acuerdo a la programación y la instalación de Cable Ecológico en puntos claves de la ciudad, ha permitido una mayor continuidad y calidad del servicio.



■ **Gestión Realizada,**  
Indicadores **ítem 5.**

El resultado de este indicador, presenta un cumplimiento positivo del 103%. Debido a que la Meta esperada era de 10,14% y se alcanzó un logro de 9,82%.

■ **Gestión Realizada,**  
Indicadores **ítems 6, 7 y 9.**

El cumplimiento del Indicador Participación del Mercado del comercializador EMCALI en su mercado natural, fue del 101%, explicado en un logro del 73,58% frente a una Meta de 73%.

Al medir el indicador para cada uno de los Mercados, tenemos que la Participación en el Mercado Regulado, alcanzó un 90% y un 47% para el Mercado No Regulado, ratificando así, su posición hegemónica en las Ciudades de Cali, Yumbo y Puerto Tejada.

El Nivel de Satisfacción del Usuario, se vio reflejado en un margen de aceptación positivo de 72.98%, frente a una Meta de 70% (cumplimiento de 104%). Discriminado en 73.14% para el Sector Residencial y 71.07% para Grandes Clientes.

El cumplimiento del Indicador Índice de Crecimiento de Clientes fue del 118%.



## 4.1.5 Inversiones 2018 e Inversiones 2019.

En este punto, se presentan los Proyectos de Inversión Presupuestados y Ejecutados en la Vigencia 2018 y los Aprobados para la Vigencia 2019.

INVERSIÓN / VIGENCIA 2018				
ITEM	PROYECTO	APROPIACIÓN DEFINITIVA (\$)	REGISTRO PRESUPUESTAL (\$)	EJECUCIÓN (%)
1	ACTUALIZACIÓN CENTRO CONTROL ENERGÍA	\$ 7.165.974.944	\$ 3.653.579.391	51%
2	CPROG RECURSOS PROGRAMA REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS SOLICITADOS A LA CREG	\$ 8.645.266.703	\$ 8.552.883.040	99%
3	EQUIPOS MANTENIMIENTO REDES DISTRIBUCIÓN ENERGÍA	\$ 1.486.834.838	\$ 1.486.834.838	100%
4	EXPANSIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA SDL FASE V	\$ 3.590.944.583	\$ 3.584.784.627	100%
5	INFRAESTRUCTURA ALTERNATIVA PODA ARBOLES	\$ 2.167.484.571	\$ 1.494.064.469	69%
6	INSTALACIÓN EQUIPOS DE FLEXIBILIDAD FASE V	\$ 7.600.249.866	\$ 7.598.522.175	100%
7	NUEVOS CIRCUITOS 13.2 KV FASE II	\$ 2.939.000.000	\$ 2.914.622.731	99%
8	PLAN DE EXPANSIÓN EMCALI 2014 - 2024	\$ 63.574.723.373	\$ 57.773.878.486	91%
9	PROGRAMA NORMALIZACIÓN DE REDES DE ENERGÍA PRONE	\$ 3.349.597.309	\$ 2.232.307.596	67%
10	PROYECTO PILOTO HOGARES SOSTENIBLES	\$ 200.000.000	\$ -	0%
11	READECUACIÓN REDES SUBTERRÁNEAS ENLACES DEL SDL	\$ 1.700.000.000	\$ 1.674.952.319	99%
12	REPOSICIÓN DE TRANSFORMADORES, AVERIADOS Y OBSOLETOS FASE V	\$ 2.000.000.000	\$ 1.974.995.400	99%
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 104.420.077.165</b>	<b>\$ 92.941.425.072</b>	<b>89%</b>

<b>INVERSIÓN / VIGENCIA 2019</b>		
<b>ITEM</b>	<b>PROYECTO</b>	<b>APROPIACIÓN DEFINITIVA (\$)</b>
<b>1</b>	<b>ACTUALIZACIÓN CENTRO CONTROL ENERGÍA</b>	<b>\$ 5.880.625.000</b>
<b>2</b>	<b>CPROG RECURSOS PROGRAMA REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS SOLICITADOS A LA CREG</b>	<b>\$ 32.204.164.815</b>
<b>3</b>	<b>EMRU - PLANES DE RENOVACIÓN URBANA - REDES ELECTRICAS</b>	<b>\$ 4.000.000.000</b>
<b>4</b>	<b>EXPANSIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA SDL FASE V</b>	<b>\$ 2.107.965.000</b>
<b>5</b>	<b>IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE ACTIVOS</b>	<b>\$ 3.418.000.000</b>
<b>6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA ALTERNATIVA PODA ARBOLES</b>	<b>\$ 6.488.725.000</b>
<b>7</b>	<b>INSTALACIÓN EQUIPOS DE FLEXIBILIDAD FASE V</b>	<b>\$ 5.800.250.000</b>
<b>8</b>	<b>NUEVOS CIRCUITOS 13.2 KV FASE II</b>	<b>\$ 8.000.460.000</b>
<b>9</b>	<b>PLAN DE EXPANSIÓN EMCALI 2014 - 2024</b>	<b>\$ 48.812.254.000</b>
<b>10</b>	<b>PROY. PILOTO GENERACIÓN DISTRIBUIDA 30KVA Y MASIFCOGENERACIÓN PCH EN COLOMBIA NUEVOS NEGOCIOS</b>	<b>\$ 7.000.000.000</b>
<b>11</b>	<b>PROYECTO PILOTO HOGARES SOSTENIBLES</b>	<b>\$ 305.000.000</b>
<b>12</b>	<b>READECUACIÓN REDES SUBTERRÁNEAS ENLACES DEL SDL</b>	<b>\$ 2.344.444.000</b>
<b>13</b>	<b>REPOSICIÓN DE TRANSFORMADORES, AVERIADOS Y OBSOLETOS FASE V</b>	<b>\$ 1.455.526.000</b>
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 127.817.413.815</b>

Así mismo, a continuación, se realiza una descripción de los Objetivos, Actividades y Logros asociados a los proyectos indicados anteriormente.



PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES 2018/2019
<p>Disminución pérdidas No técnicas de Energía</p> <p><b>Inversión 2018.</b> \$8.552,8 Mlls.</p> <p><b>Presupuesto 2019.</b> \$32.204 Mlls.</p>	<p>Reducir las Pérdidas No Técnicas y Comerciales de Energía, CPROG Resolución CREG 015-2018.</p> <p><b>Meta 2018.</b> 10,14%</p> <p><b>Meta 2019.</b> 9,56%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Detección de irregularidades e instalación de macromediciones.</li> <li>■ Interventoría técnica programas de reducción de pérdidas.</li> <li>■ Interventoría técnico-operativa programas de reducción de pérdidas</li> <li>■ Actividades control y reducción de pérdidas no técnicas de energía</li> <li>■ Aprovisionamiento de acometidas</li> <li>■ Sistema AMI TWACS.</li> <li>■ Aprovisionamiento de modems</li> <li>■ Aprovisionamiento de servicios de calibración de la medida.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>LOGROS 2018</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se alcanzó un nivel histórico de reducción de pérdidas, al finalizar la vigencia 2018, con un indicador de 9,82%.</li> <li>■ Los Programas tuvieron una recuperación total de 48.6 GWh (Reducción y sostenimiento).</li> <li>■ Magnitud de las pérdidas, de Diciembre de 2017, a Diciembre 2018, se redujo en 35 GWh. Cifras de disminución record para EMCALI.</li> </ul>





PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES 2016-2018
<p>Programa de Normalización de Redes PRONE</p> <p><b>Inversión 2018.</b> \$2.232,3 Mlls.</p>	<p>Normalizar redes electricas para usuarios de Asentamientos subnormales, acorde a las convocatorias del Ministerio de Minas y Energía.</p>	<p>Convocatoria PRONE Normalización sectores: Alto Nápoles, Bonilla Aragón Etapa 3, Charco Azul, La Buitrera, Alto Jordán Etapa 4, La Trinidad (Yumbo), Guacandá Etapa 2 (Yumbo).</p>
		LOGROS 2018
		<p>Un total de 5.368 usuarios normalizados en el año 2018, que contribuyen en mejor calidad de vida de los usuarios, mayor calidad del servicio, mayores ingresos para EMCALI y menores pérdidas de Energía.</p>



PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES 2017-2019
<p>Reposición de Transformadores Averidos y Obsoletos. Fase V</p> <p><b>Inversión 2018.</b> \$1.975 Mlls.</p> <p><b>Presupuesto 2019.</b> \$1.455,5 Mlls.</p>	<p>Reposición de transformadores de diferentes capacidades, disminuyendo los niveles de pérdidas técnicas y mejorando la calidad del servicio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Transformadores Trifásicos de: 45 kva, 75 kva, 112,5 kva, 225 kva y 300 kva.</li> <li>■ Transformadores Monofásicos de: 25 kVA, 37,5 kVA, 50 kVA y 75 kVA.</li> <li>■ Transformadores tipo Pedestal Trifásicos de: 112,5 kVA y 150 kVA.</li> <li>■ Transformadores Trifásicos Sumergibles de: 150 kVA, 225 kVA, 300 kVA, 400 kVA, 500 kVA y 630 kVA.</li> </ul>
		LOGROS 2018
		<p>Se adquirieron e instalaron los transformadores planificados, de acuerdo a la mejor relación Beneficio/costo y necesidades del servicio. Un total de 255 transformadores adquiridos en 2018, directamente a fabricantes Siemens y Magnetron.</p>



PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES 2017-2019
<p>Expansión de la infraestructura Fase V</p> <p><b>Inversión 2018.</b> \$3.584,8 Mlls.</p> <p><b>Presupuesto 2019.</b> \$2.108 Mlls.</p>	<p>Adquisición de obras de infraestructura eléctrica, ya realizadas por terceros en el área de influencia de EMCALI, lo que permite garantizar la calidad y cobertura del servicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Compra de redes e infraestructura construida o en proceso de construcción realizada por terceros (km de red de Media Tensión y baja Tensión, Transformadores, etc.)</li> <li>■ Compra de materiales de suministro para la conexión (cables de media y baja tensión, herrajes, postes, ductos y tubería) y equipos (transformadores, barrajes, seccionadores y protecciones).</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>LOGROS 2018</b></p> <p>Se compraron activos a terceros, tales como a constructoras: Jaramillo Mora, Marval, David Klahr, Solanilla, Buena Vista, Bolívar, Skema, Bariloche, Entre otras, que permitieron aumentar la capacidad del sistema en 13.620 kva y 10,24 km de Red en media tensión para una mejor calidad y cobertura del servicio en nuevos clientes.</p>



PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES 2017-2019
<p>Instalación Equipos Flexibilidad Fase V</p> <p><b>Inversión 2018.</b> \$7.598,5 Mlls.</p> <p><b>Presupuesto 2019.</b> \$5.800,3 Mlls.</p>	<p>Instalación de equipos de flexibilidad para el mejoramiento de los indicadores de calidad del servicio en lo referente a las interrupciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Equipos de maniobra tales como:</li> <li>■ Reconectores 15kV</li> <li>■ Reconectores 80kV</li> <li>■ Cajas de maniobras 6 vías 15 kV</li> <li>■ Cuchilla tipo cortacircuito 15 kV</li> <li>■ Cuchilla tipo cortacircuito 38 kV</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>LOGROS 2018</b></p> <p>Adquisición de 606 cuchillas tipo línea, 1351 cuchillas tipo cortacircuito y 112 reconectores.</p>



PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES 2018-2019
<p>Actualización Centro de Control Energía</p> <p><b>Inversión 2018.</b> \$3.653,5 Mlls.</p> <p><b>Presupuesto 2019.</b> \$5.880,6 Mlls.</p>	<p>Actualización del sistema que opera la automatización sobre la red de distribución de energía a través de un Centro de Control de Distribución de Energía Eléctrica para mejor calidad y confiabilidad del sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Actualización SCADA/DMS/OMS-EMCALI, servicios y licencias de migración a ADMC V3, nuevo Hardware</li> <li>■ Vínculo cliente - Red</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>LOGROS 2018</b></p> <p>Etapa precontractual, adjudicación, legalización e inicio de la actualización del centro de control, adjudicado a la firma ABB, contrato en ejecución para mejor calidad y confiabilidad del sistema.</p>



PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES 2017-2018
<p>Equipos de mantenimiento de Energía</p> <p><b>Inversión 2018.</b> \$1.486,8 Mlls.</p>	<p>Adquisición de equipos para el mantenimiento de redes de distribución de energía tipo canastas y gruas para mejor calidad y confiabilidad del sistema</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Etapa precontractual y adjudicación de vehículos:</li> <li>■ Canasta aislada</li> <li>■ Grúa hidráulica articulada telescópica</li> <li>■ Camión de 3,0tns, con fujon diseño especial</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>LOGROS 2018</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Suministro de (2) vehículos tipo canasta aislado, chasis doble cabina.</li> <li>■ Suministro de una grúa telescópica montada sobre chasis cabina, incluye el servicio de mantenimiento preventivo por 2 años.</li> </ul>



PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES 2018-2019
<p>Estudios especializados: Proyectos de generación, cogeneración, pequeñas centrales hidroeléctricas.</p> <p><b>Presupuesto 2019.</b> \$7.000 Mlls.</p>	<p>Desarrollar alternativas de generación con FINCER con energía solar fotovoltaica, aprovechando las ventajas de la ley 1715 y 697.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Suministro e instalación de soluciones fotovoltaicas con capacidad de 400 kwp cada una.</li> <li>■ Instalar en el 2019, 2 MWp, en clientes del sector comercial e industrial de la ciudad de cali.</li> </ul> <div style="background-color: #e67e22; color: white; text-align: center; padding: 5px;"><b>LOGROS 2018</b></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inicio plan solar distribuido.</li> <li>■ Proyectos vendidos por EMCALI con 1.2 MW+ Registrados en UPME con 2,5 MW (entre instalados y en desarrollo)</li> </ul>



PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES 2017-2019
<p>Hogares sostenibles</p> <p><b>Presupuesto 2019.</b> \$305 Mlls.</p>	<p>El proyecto consiste en instalación de sistemas fotovoltaicos para viviendas de estrato 1, para completar 55 viviendas adecuadas con esta tecnología.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Páneles fotovoltaico de 1.8kW pico por usuario.</li> <li>■ RACK y SOPORTES (Galvanizado/Piso)</li> <li>■ Inversor Grid Tie Conext 5.0</li> <li>■ GT Communication Gateway</li> <li>■ ESTACIÓN METEOROLÓGICA-W/Uv &amp; Solar Radiation Sensor.</li> <li>■ Materiales eléctricos (cableado, cajas, etc.)</li> <li>■ Instalación y puesta en marcha.</li> <li>■ Proyecto a continuar en 2019, para complettr las 55 viviendas adecuadas (5 en 2017).</li> </ul>



PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES 2017-2019
<p>Infraestructura Alternativa Poda de Árboles</p> <p><b>Inversión 2018.</b> \$1.494 Mlls.</p> <p><b>Presupuesto 2019.</b> \$6.488,7 Mlls.</p>	<p>Comprende la utilización de diferentes alternativas tendientes a evitar que las redes de distribución de energía sean afectadas por la vegetación para mejor calidad y confiabilidad del sistema.</p>	<p>Suministro y mano de obra de materiales para la conexión (Cables de media y baja tensión, herrajes, postes, ductos y tubería) y equipos (transformadores, barrajes, seccionadores y protecciones), instalación de redes, construcción de canalizaciones y cámaras.</p> <p style="text-align: center;"><b>LOGROS 2018</b></p> <p>Suministro e instalación de CABLE ECOLÓGICO XLP EN ALUMINIO, aisladores, separadores etc, necesarios para cambio de varios tramos de circuitos afectados por la alta vegetación. De acuerdo al Análisis técnico y relación Beneficio/Costo.</p>



PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES 2014-2024
<p>Plan de Expansión EMCALI 2014 - 2024</p> <p><b>Inversión 2018.</b> \$57.773,88 Mlls.</p> <p><b>Presupuesto 2019.</b> \$48.812,2 Mlls.</p>	<p>Ampliación de la capacidad instalada en transformación y transporte para la atención de la creciente demanda del SDL, para unas menores pérdidas Técnicas, mayor cobertura, mejor calidad y confiabilidad del sistema</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Compensación capacitiva subestación DIESEL I</li> <li>■ Compensación capacitiva subestación CHIPICHAPE</li> <li>■ Cambio nivel de tensión 34.5 kV a 115 kV corredor JUANCHITO - DIESEL II - SUR - MELENDEZ.</li> <li>■ Subestación LADERA definitiva 115/13.2 kV 50/62.5 MVA ONAN/ONAF.</li> <li>■ Independización enlace SAN ANTONIO - CENTRO</li> <li>■ Aumento transformación MENGA</li> <li>■ Nueva subestación Centro II</li> <li>■ Ampliación subestación CAMPIÑA transformación 115/34.5/13.2 kV 58/58/18.5 MVA ONAF.</li> <li>■ Solución sector SALADITO.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>LOGROS 2018</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Obra cambio nivel de tensión 34.5 kV a 115 kV corredor JUANCHITO - DIESEL II - SUR - MELENDEZ (anillo 115 kv: Se adjudica la construcción y puesta en funcionamiento; contrato de ejecución (500-CO-1052-2018 POR VALOR DE \$87.668 Mlls.) en el cual se continua con la revisión de la ingeniería civil en la Sub. Menga. Se revisan las memorias de cálculo de selección de aisladores, DPS y coordinación de aislamiento. Se realiza revisión de plan de maniobras y entrega a operación. Se entrega subdirección de movilidad el Plan de Movilidad y Tránsito (PMT) y se solicita ante el DAGMA ampliación plazo del aprovechamiento forestal.</li> <li>■ Obra Subestación ladera: Etapa precontractual, se atienden inquietudes y se realiza reunión con el GG para aclaraciones directas con los proveedores. Se negocia la servidumbre. Continúa en 2019.</li> </ul>

PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES 2019-2022
Implementación Sistema de Gestión de Activos.  <b>Presupuesto 2019.</b> \$3.418 Mlls.	Certificación en ISO 55000, acorde a la CREG 015 de 2018, en horizonte de 5 años, esta norma se propone para su adopción tras reconocerla como la mejor guía actual para la adopción de mejores prácticas (y con mejores resultados) para 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).	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Implementación Sistema de Gestión de Activos: SOFTWARE</li> <li>■ Implementación Sistema de Gestión de Activos: EQUIPOS</li> <li>■ Implementación Sistema de Gestión de Activos: SISTEMA DE CALIDAD.</li> </ul>

PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES 2018-2021
Readecuación de Redes Subterráneas  <b>Inversión 2018.</b> \$1.675 Mlls.  <b>Presupuesto 2019.</b> \$2.344,4 Mlls.	Reposición de redes subterráneas para recuperar la flexibilidad operativa del sistema para mayor confiabilidad, continuidad y disponibilidad del servicio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Suministro y compra de materiales.</li> <li>■ Mano de obra para la conexión de: Cables de media, terminales, empalmes, codos adaptadores, mufas, herrajes, postes, ductos tubería, equipos barrajes, protecciones y obras civiles (canalizaciones, cámaras)</li> </ul>
		<b>LOGROS 2018</b>
		Reposición de conductores de media tensión en tramos de los circuitos, carrera 4, de subestación San Antonio, circuito Unión de Subestación sur y Circuito CAM, de subestación Centro.

PROYECTO	OBJETIVO	ACTIVIDADES 2019
EMRU Planes de Renovación Urbana Redes Eléctricas.  <b>Presupuesto 2019.</b> \$4.000 Mlls.	De acuerdo a convenio inter-administrativo suscrito entre la EMRU y EMCALI, comprende la expansión de redes eléctricas en los planes parciales a desarrollar en el municipio de Santiago de Cali para Mayor cobertura, mejor calidad y confiabilidad del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Construcción circuito alimentación centro comercial Paraiso - PP el Calvario.</li> <li>■ Construcción de dos circuitos para la alimentación del Plan Parcial San Pascual.</li> </ul>



#### 4.1.6 Otros Proyectos y Acciones.

##### ■ Alumbrado Público

##### Protectos Ejecutados 2018

Modernización a tecnología led del Sistema de Alumbrado Público.

##### **23.326 LUMINARIAS**

Avenida Sexta	1.032 Luminarias
Avenida Pasoancho	748 Luminarias
Autopista Sur	740 Luminarias
49 barrios y 2 corregimientos	20.806 Luminarias

**Inversión.  
\$37.478 millones**

##### Protectos Ejecutados 2019

Modernización a tecnología led del Sistema de Alumbrado Público.

**8.000 LUMINARIAS  
16 BARRIOS**

**Inversión.  
\$37.478 millones**



## ■ Iluminación Estadio Pascual Guerrero

EMCALI, Secretaría de Deportes y la Personería de Santiago de Cali, definen Ejecutar un proyecto integral que contempla la modernización del sistema de alumbrado con tecnología LED, aumentar la calidad del sistema de iluminación y la implementación de la alimentación con un sistema ininterrumpido con UPS en línea, que asegure que eventos transitorios en la red no afecten la alimentación del sistema de iluminación. Presupuesto Estimado de \$3.226 Millones, en vigencia 2019.



## ■ Administración Uso de Infraestructura por terceros.

### CONTROL Y GESTIÓN

Uso de la infraestructura por parte de terceros.

- Aprobación y supervisión de proyectos.
- Actualización base de datos GIS.
- Control de Aforos Fraudulentos.

### FACTURACIÓN E INGRESOS

Por concepto de alquiler de infraestructura eléctrica, por **valor de \$19.259 Millones en la vigencia 2018.**



### ■ AMI-Servicio Prepago.

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 conexión y desconexión remota y soportar una serie de utilidades como automatización al nivel de baja tensión. Que 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, fomentar la cultura de pago, evitar conexiones fraudulentas (perdidas) realizar una labor social con los clientes de bajos recursos económicos.

**SERVICIO PREPAGO** para perdidos en sectores vulnerables con sus respectivos puntos de recarga.

### 2018

- **154.00 recargas**
- **Ingresos por \$1.412 millones**
- **Facturación de 5.318 kWh**

### ■ Movilidad Eléctrica.

En el Proyecto Movilidad Eléctrica, se gestionó la donación de un vehículo eléctrico, su carga completa toma ocho horas y permite una autonomía de operación de 200 kilómetros

Se está haciendo análisis de modelo de negocio con un operador de transporte masivo para el suministro de energía para recargar la flota de buses eléctricos futuros.



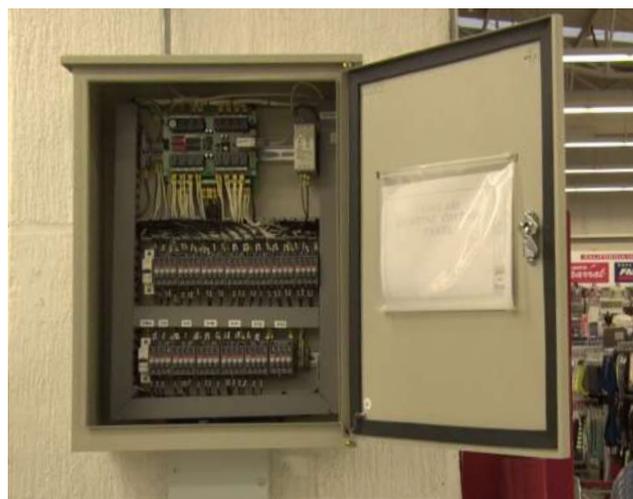
## ■ Gestión de la Demanda.

- Instalación de equipos en siete **almacenes La 14** y en la **Universidad del Valle**.
- **Se gestionó el consumo del 55% de energía** con el control de los aires acondicionados e iluminación.

### ■ **TOTAL AHORRO \$5.000 MILLONES**

EMCALI implementó un proyecto piloto de gestión automática de demanda (Demanda Desconectable de Cargas No Priorizadas), con la participación de Almacenes La 14 (Oficinas Limonar, Climatización Valle del lili, Limonar, Pasoancho, cosmocentro, Boulevard y Avenida Sexta), 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.



## BENEFICIOS

### Para el operador de red.

- Mayor eficiencia en el uso de sus activos.
- Mejora en la confiabilidad del sistema.
- Responsabilidad social.
- Disminución de las pérdidas técnicas.
- Menores costos operativos.

### Para el usuario.

- Menores costos en el servicio de energía.
- Automatización de procesos.
- Eficiencia energética.
- Ingresos por participar en el esquema de gestión de demanda.

### Para el usuario común.

- Menores costos en la tarifa del servicio (OPTIMIZACIÓN COMPRA).
- Mejora en la calidad del suministro

### Para el operador de red.

- Mejora en las eficiencias operativas.
- Aplazamiento de expansión en transmisión.
- Disminución de pérdidas técnicas.
- Uso eficiente de energía y de recursos técnicos.
- Aplazamiento de expansión en generación.
- Menores costos operativos en toda la cadena.
- Mejora en la competitividad del sector.
- Plus confiabilidad a condiciones operativas y contingencia.

## 4.2 Prestación de Servicios de Acueducto y Saneamiento Básico

El Plan Estratégico 2018 - 2023 de la Unidad de Negocios de Acueducto y Alcantarillado trazó una línea de actuación en el marco de las potencialidades de transformación que le permite sus recursos y las y oportunidades que le ofrece el mercado que sirve.

Todo ello en correspondencia con la Misión corporativa: “EMCALI contribuye 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”. Y armonía con el cumplimiento de su visión: “EMCALI contribuirá al progreso de la región y la calidad de vida de los vallecaucanos, consolidándose como la mejor alternativa en servicios públicos del país por la satisfacción de sus usuarios y colaboradores, la calidad y oportunidad de sus servicios, la efectividad de su gestión y la transparencia de su gobierno corporativo, siendo reconocida como modelo para América Latina en innovación, rentabilidad y responsabilidad”.

Para materializar los objetivos estratégicos de la UENAA, se estructuró el I Plan de Acción 2018 en desarrollo de la apuesta de valor y los focos de transformación identificados en el ejercicio estratégico adelantado en 2017.





- Adopción y apropiación de nuevas tecnologías, estrategias y métodos para la captación en fuentes hídricas y para la prestación del servicio
- Aseguramiento de la calidad del servicio de abastecimiento de agua y saneamiento
- Sostenibilidad financiera
- Consolidación de la estructura organizacional
- Enfoque regional sostenible para la gestión del abastecimiento el agua y saneamiento ambiental
- Fortalecer la relación con los clientes y usuarios actuales y futuros
- Gestión integral de Pérdidas

Para honrar lo anterior se han formulado iniciativas, proyectos y acciones debidamente evaluados con sus respectivas metas e indicadores de cumplimiento y establecido una metodología de evaluación y seguimiento a resultados, que asegura la toma de decisiones y acciones correctivas a las desviaciones que se puedan presentar. Por la anterior, se presenta a continuación la ejecución del Plan de Acción 2018 en cada uno de sus componentes, en los que se identifica con suficiencia los logros alcanzados en el primer año del PEC en función de lograr una empresa que sirve a la comunidad caleña y su área de influencia en procura de alcanzar los mayores estándares y parámetros de calidad en la prestación del servicio.

## ■ Número de clientes 2018

SERVICIO	CLIENTES 2017	CLIENTES 2018	INCREMENTO
Acueducto	621.078	635.392	14.314
Alcantarillado	599.495	613.335	13.840

## ■ Expansión del Servicio o Clientes esperados para 2019

SERVICIO	CLIENTES ESPERADOS 2019	INCREMENTO
Acueducto	644.500	9.108
Alcantarillado	620.721	7.386

### 4.2.1 Inversiones 2018

ITEM	PROYECTO	VALOR DEFINITIVO	REGISTRO PRESUPUESTAL	% DE EJECUCIÓN FÍSICA
1	Opt. Y Mejo. Tratamiento Primario Ptar Cañaveralejo	18.098.667.552	18.074.596.864	2,30%
2	Reposicion Redes Secundarias Alcantarillado Fase 6	18.540.683.679	15.185.262.364	90,35%
3	Reposicion Redes Secundarias Acueducto Y Componentes Fase 6	10.618.206.879	7.586.283.820	75,84%
4	Optimizacion Canales Y Colectores Fase 6	8.921.018.699	6.649.358.415	76,36%
5	Optimizacion Hidraulica Canal Cauquita Sur	5.861.484.300	5.861.484.300	85,66%
6	Optimización Sistema De Tratamiento Fase 5	2.668.058.000	2.667.513.154	100,00%
7	Reduccion Perdidas Agua Potable Fase 2	13.027.840.470	12.575.112.857	21,68%

## ■ Proyecto optimización y mejoramiento tratamiento primario PTAR Cañaveralejo

PROYECTO	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	LOGROS
<b>Optimización Y Mejoramiento Tratamiento Primario Ptar Cañaveralejo</b>	Garantizar hasta el año 2035, el tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de Cali y continuar con la remoción de material orgánico (DBO5 y SST)	Se obtuvo cumplimiento holgado de la meta del indicador de Cargas Vertidas en SST, cumpliéndose los compromisos adquiridos en el PSMV firmado ante la autoridad ambiental.	Impacto positivamente las condiciones ambientales del Río Cauca al verter menor carga contaminante - No permitirá que el pago por el impuesto de la Tasa Retributiva crezca en función del incremento del Factor Regional. - El DBO5 se logró en el último trimestre de 2018 un cumplimiento del 95% de la meta.

La ejecución de la obra demandó parar temporalmente algunas unidades de tratamiento, lo cual afectó la capacidad y las eficiencias del proceso. En algunos momentos entre el tercer y cuarto trimestre de 2018, fue necesario suspender 2 de los 8 sedimentadores, 2 desarenadores de los 6 existentes en la PTAR-C y un digestor.

No obstante lo anterior, durante toda la vigencia se obtuvo cumplimiento holgado de la meta del indicador de Cargas Vertidas en SST, cumpliéndose los compromisos adquiridos en el PSMV firmado ante la autoridad ambiental.

Este resultado de debió a eventos sobrevinientes internos y externos, no previsibles: Fallas en dos filtros prensa que impidió la aplicación continua de químicos de TPA, Actividades de las obras de optimización de la PTAR que obligan a la parada de unidades (digestores) para su intervención estructural; lo cual limita la



**REPOSICIÓN BARANDAS REJAS GRUESAS**



**LIMPIEZA DIGESTOR A**

capacidad de tratamiento e igualmente el uso de químicos que afecta las eficiencias de remoción. También se registró daño en la tubería de impulsión de la estación de bombeo de navarro.



**REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL  
DESARENADORES**

■ **Proyecto reposición redes secundarias  
alcantarillado fase 6**

PROYECTO	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	LOGROS
<b>Reposición Redes Secundarias Alcantarillado Fase 6</b>	Mejorar el funcionamiento hidráulico de la red secundaria de alcantarillado interviniendo tramos en estado crítico	Se han repuesto 9.516 Metros Lineales en las redes de Alcantarillado	Mantenimiento y Mejoramiento de la infraestructura para la prestación del servicio, con lo cual se disminuye el número de daños (filtraciones) en la red y aumento del caudal de aguas residuales transportado a la PTAR-C

La conformación de este proyecto pretende dar solución a las situaciones presentados en sectores de los barrios Alfonso López, La Flora, Peñón, Santa Mónica, Guayacanes, Municipal, Almendros, Panamericano, Guabal, entre otros.

La ejecución a diciembre 31 de 2018 es del 97% de los metros lineales proyectados dado que ciertas actividades de obra de algunos contratos pasaron a la posterior vigencia.



Instalación tubería de alcantarillado  
Avenida 4 (terron colorado) Cañaveralejo



Pavimentación Barrio

## ■ Proyecto reposición redes secundarias acueducto y componentes fase 6

PROYECTO	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	LOGROS
<b>Reposición Redes Secundarias Acueducto Y Componentes Fase 6</b>	Intervención de las redes de acueducto para el mejoramiento hidráulico y estructural (Tuberías y accesorios de Acueducto).	Se repusieron 16.482 Metros Lineales de redes secundarias de acueducto	Mejoramiento de la infraestructura para la prestación del servicio.

La conformación de este proyecto atiende las situaciones presentadas en sectores de los barrios Alfonso López, Arboledas, Popular, La Cascada, Pampa linda, Peñón, Santa Mónica Guayacanes, Manzanares, entre otros.

Al cierre de la vigencia se ejecutó el 77% de los metros lineales proyectados dado que ciertas actividades de obra de algunos contratos pasaron a la posterior vigencia.



Instalación Barrio Lleras Camargo

## ■ Proyecto optimización canales y colectores fase 6

PROYECTO	OBJETIVOS	LOGROS
<b>Optimización Canales Y Colectores Fase 6</b>	Mejoramiento hidráulico y estructural en los colectores y los canales de la ciudad.	Pretende eliminar 48 puntos que requieren reforzamiento o mejoramiento estructural.

## ■ Mejoramiento hidráulico y estructural en los colectores y los canales de la ciudad

Con este proyecto las obras o actividades inscritas permiten la recuperación de la infraestructura frente a diferentes circunstancias:

- a. 10 puntos para mejoramiento estructural.
- b. 12 puntos por vertimientos
- b. 2 puntos por riesgo de inundación.
- c. 24 puntos por riesgo de deslizamiento

La ejecución del proyecto durante el año 2018 fue del 70%, correspondiente al avance de los contratos y lo restante está previsto a ejecutarse durante la vigencia 2019



Canchas Panamericanas

## ■ Proyecto reposición redes secundarias acueducto y componentes fase 6

PROYECTO	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	LOGROS
<b>OPTIMIZACION HIDRAULICA CANAL CAUQUITA SUR</b>	Entubamiento de 970 metros lineales del canal, antes de su entrega al canal oriental, retirar las aguas servidas, controlando así este vertimiento.	Excavación a máquina talud izquierdo y derecho del canal y retiro del material de excavación. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excavación, retiro de escombros, colocación de piedra de río, instalación de filtros, instalación de tubería de 3,00 y 2,80 metros de diámetro y relleno con material importado hasta 0,3m por encima de la cota clave de la tubería.</li> <li>• Manejo de aguas durante la instalación de 48 metros de tubería de 3 metros de diámetro la tubería.</li> <li>• Suministro transporte e instalación de codos y cámaras GRP para tubería de 2,80 y 3,00 metros de diámetro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mejoran la calidad ambiental</li> <li>-Mejoran calidad de vida de las personas que vive en los alrededores del mismo.</li> </ul>

La meta del objetivo general del proyecto se alcanzará una vez finalice la obra, que se proyecta para mejorar hidráulicamente el canal Cauquita Sur entre la transversal 103 con calle 96 y la calle 73 con transversal 73 A en la Ciudad de Cali. El entubamiento de los 970 ml del canal permitirá obtener una capacidad hidráulica de 17,97 M3/S.



■ **Proyecto optimización sistema de tratamiento fase 5**

PROYECTO	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	LOGROS
<b>OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE TRATAMIENTO FASE 5</b>	Optimización del cribado grueso y el cribado fino	En el de septiembre se instalaron 2 rejas gruesas y 6 rejillas finas y se encuentran en funcionamiento.	Mejorar la retención de los sólidos, disminuyendo la probabilidad de taponamientos de equipos y unidades posteriores - Disminuciones de mantenimientos correctivos que implican la salida de los caudales de entrada de agua, haciendo que la PTAR-Cañavalejo pierda capacidad de tratamiento y finalmente se descargue una mayor carga contaminante al río Cauca.

**Rejillas Gruesas**



**Rejillas Finas**



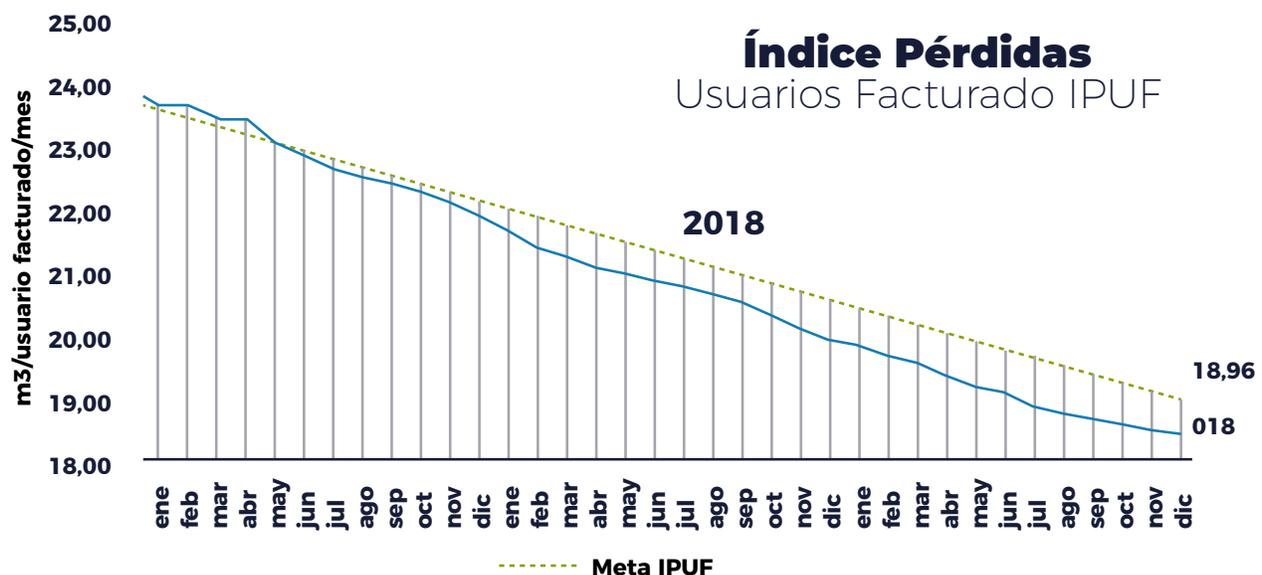
## ■ Proyecto reducción pérdidas agua potable fase 2

PROYECTO	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	LOGROS
<b>REDUCCION PERDIDAS AGUA POTABLE FASE 2</b>	Mejorar la eficiencia en la prestación del servicio por parte de la empresa disminuyendo el nivel de pérdidas desde dos componentes principales, las pérdidas físicas y las pérdidas comerciales	1- Realizar las obras necesarias de optimización del plano de presiones sectores hidráulicos y control de fugas no visibles en los macrosectores 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. 2- Realizar las obras necesarias de optimización del plano de presiones sectores hidráulicos y control de fugas no visibles en los macrosectores 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.	-Se optimizará el plano de presiones en (35) sectores hidráulicos, se conformarán tres sectores hidráulicos nuevos, además del rastreo, detección y control de fugas no visibles en 1.500 Km en el año 2019. -Aumento del ingreso y flujo de caja. -Disminución en los costos de operación y potabilización.

Detalles de los resultados para la vigencia 2018 se presentan a continuación:

### 4.2.2 Gestión Reducción de Pérdidas

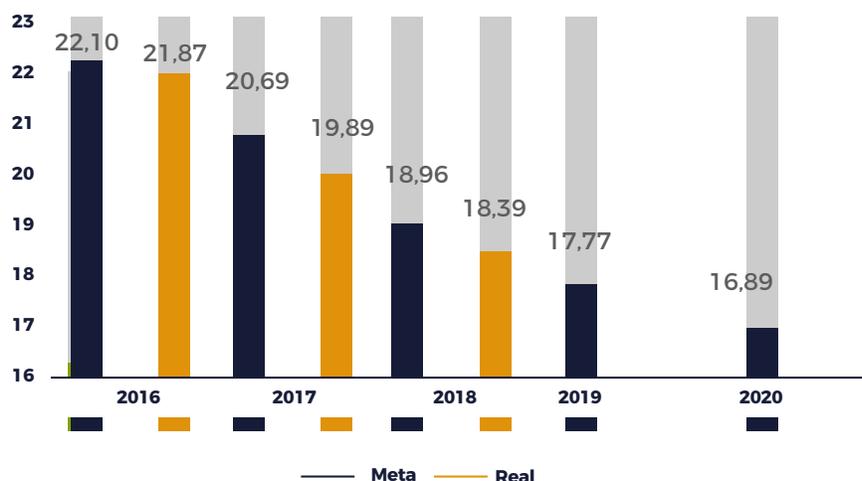
La meta de reducción de pérdidas de agua potable para 2018 se cumplió satisfactoriamente y la senda que EMCALI se ha trazado se sigue cumpliendo de acuerdo con el estudio del Nivel Económico de Pérdidas (NEP), presentado y avalado por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA, tal como se muestra en el gráfico siguiente:



El IPUF superó la meta proyectada de 18,96 m³/usuario facturado/mes desde el mes de enero del año 2018, cerrando en 18,39 m³/usuario facturado/mes.

## Índice Pérdidas

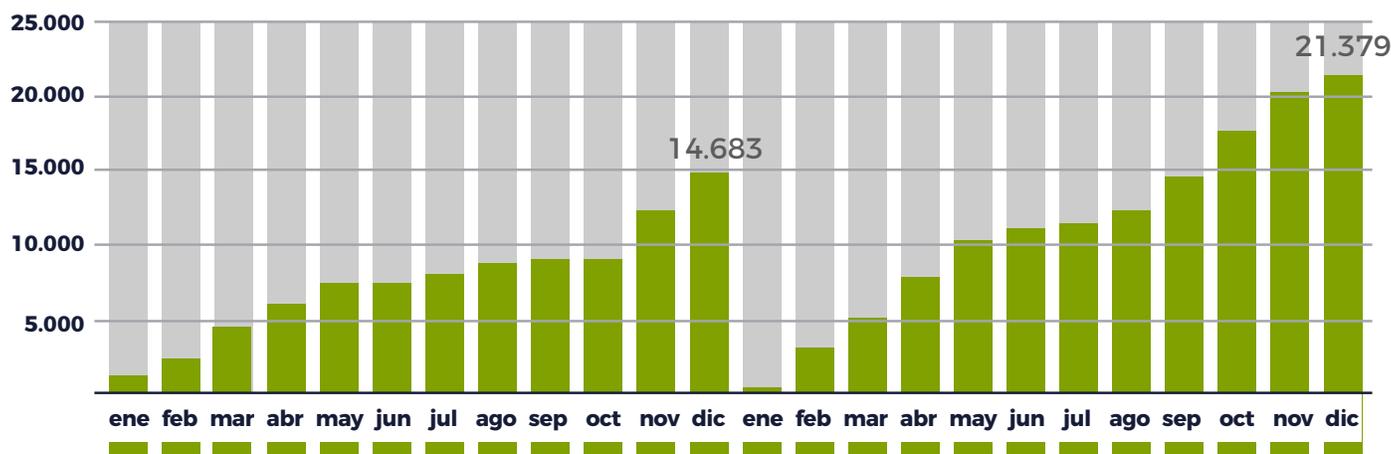
### Usuarios Facturado IPUF



El positivo resultado que en la gestión de reducción de pérdidas de agua potable ha venido realizando EMCALI, se presenta tanto para el componente de pérdidas técnicas como para el de comerciales.

El volumen facturado presentó un incremento en el promedio mensual durante el 2018 y fue mayor con respecto al 2017 en 78.871 m<sup>3</sup>/mes; valor que también es superior que el aumento obtenido en el año 2017 con relación al 2016. Este resultado es compatible con la gestión comercial que se ha realizado respecto al control de fraudes y al mayor número de cambios de medidores parados, tal como se observa en los siguientes gráficos:

## Medidores cambiados 2017 - 2018 Acumulado



En cuanto al volumen suministrado a la red en el año 2018, se presenta una reducción respecto al 2017 de 7.404.853 m<sup>3</sup>, que representa una disminución promedio mensual de 617.071 m<sup>3</sup>/mes.

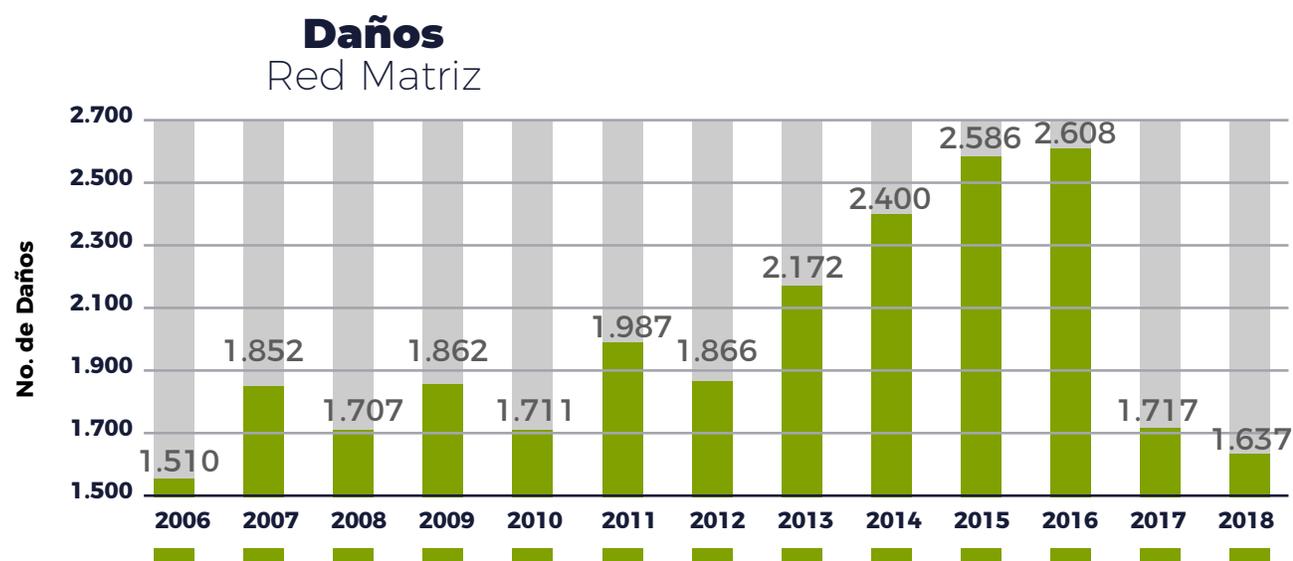
El producto del trabajo mancomunado entre el Departamento de Producción y el de Distribución con la gestión de presiones en el sistema y los sectores hidráulicos, ha permitido ese descenso significativo del agua potable que se entrega al sistema. Igualmente se destaca que el Departamento de Distribución cumplió con la meta de cerrar el año con treinta y dos (32) sectores hidráulicos regulando, lo cual permite un mejor control operacional y la focalización de las variables asociadas a las pérdidas de agua.

La continuidad en el proceso de sectorización de la red de distribución ha permitido gestionar importantes procesos que aportan beneficios significativos en la consecución de la meta del IPUF.

- También se gestionaron siguientes actividades: los siguientes procesos relacionados con reposición de redes, control de reboses en tanques, el suministro de sistemas de comunicación, tecnologías de información y desarrollos informáticos para consulta en sectores hidráulicos, que se indican a continuación:
- Reposición de válvulas para cierre, reducción del tiempo en la atención de daños (TAD) y mejoramiento hidráulico de la red de EMCALI
- Reposición de redes de acueducto y acometidas que presenten fugas no visibles detectadas y localizadas.
- Suministro e instalación de válvulas y equipos de instrumentación para el control por rebose en tanques de almacenamiento de agua potable.

- Suministro e instalación de sistema de comunicación para cámaras de macromedición de caudal y unidades de telemetría, ubicadas en red de distribución.
- Desarrollo informático de un sistema en línea vía internet para la visualización, consulta y alarmas provenientes de la información del sistema SCADA de la sectorización hidráulica del sistema de distribución de agua potable de la ciudad de Cali.
- Acompañamiento en la optimización de la operación y asesoría en el mantenimiento del sistema de automatismo y telemetría de la sectorización hidráulica.
- Prestación de Servicios profesionales especializados en tecnologías de la información que aporta al desarrollo del aplicativo para el cálculo del Balance Hídrico.

Cabe resaltar que la meta de reposición de redes de tramos críticos proyectada en 8.1 km, fue ampliamente superada cerrando en 14.1 Km. Este factor, sumado a la gestión de presiones ya reseñada, tiene una fuerte incidencia en el número de daños en red matriz que se presentan durante el año, tal como se aprecia en la siguiente figura:



#### 4.2.3 Principales indicadores del negocio

A continuación se presenta el cumplimiento al Plan de Acción UENAA 2018, correspondiente al primer año de actividades establecidas en el Plan Estratégico Corporativo PEC 2018-2023.

#### Cumplimiento estratégico

Nivel unidad estratégica de negocio  
Acueducto y Saneamiento básico 2018

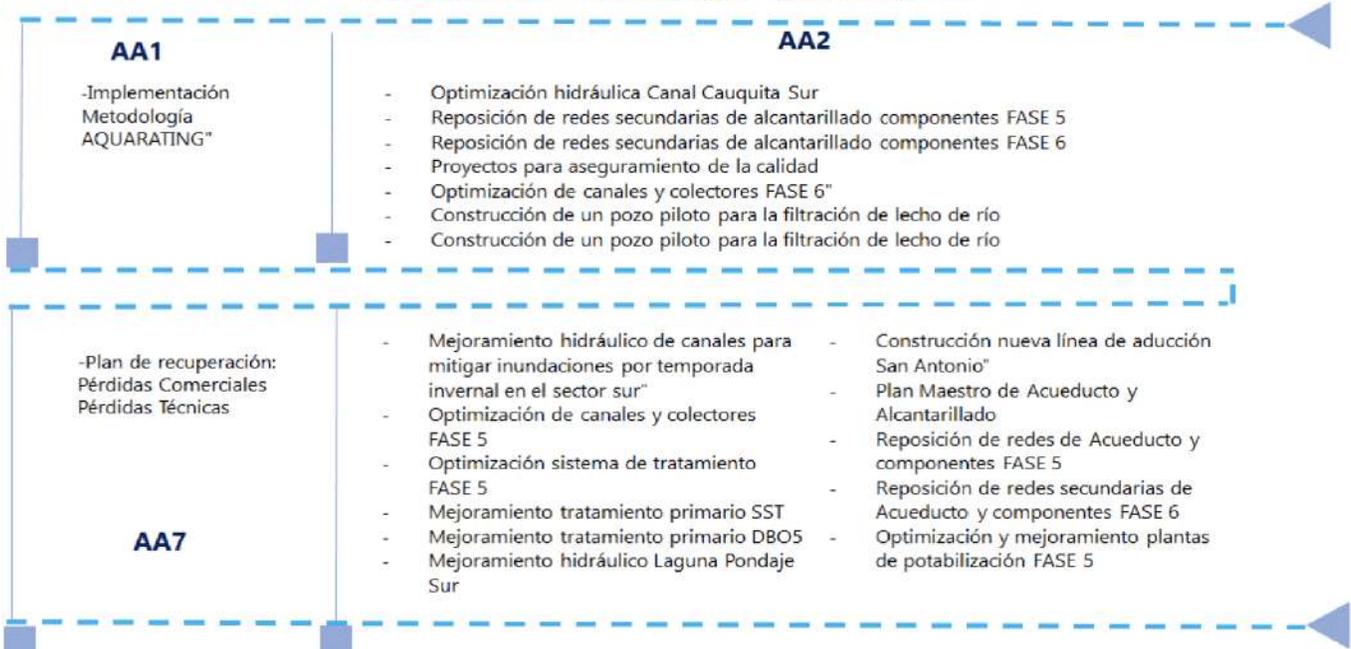
OBJETIVO ESTRATEGICO CORPORATIVO	DESCRIPCIÓN	AÑO 2018
AA1	AA1. Implementar nuevas tecnologías, estrategias y métodos en los procesos de la UENAA.	77%
AA2.	AA2. Asegurar la calidad en el suministro y prestación de los servicios de agua y saneamiento ambiental.	85%
AA7.	AA7. Reducir de manera integral las pérdidas de agua. (Técnicas y Comerciales)	178%
RESULTADO TOTAL		113%

## Cumplimiento objetivo estratégico c4

Consolidar a EMCALI como una empresa rentable y sostenible

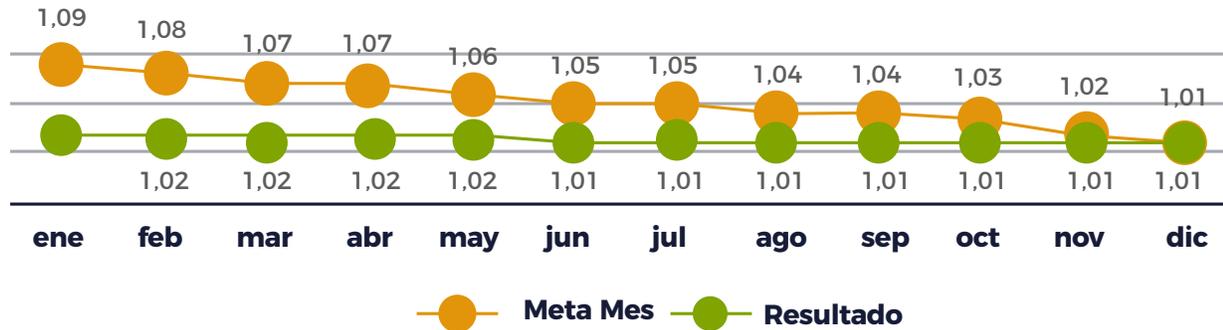
AREA RESPONSABLE	PROMEDIO DE CUMPLIMIENTO OBJETIVO ESPECIFICO PLAN ANUAL	META PROMEDIO PEC	EJECUCION PROMEDIO PROYECTOS PEC	CUMPLIMIENTO PEC	
ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO	1 Proyecto	AA1. Implementar nuevas tecnologías, estrategias y métodos en los procesos de la UENAA.	PG1 - IND1 - AA1 Plan de adopción de mejores prácticas ACC1-IND1-AA1 implementación Metodología AQUARATING	100%	113,2%
	Promedio 16 proyectos	AA2. Asegurar la calidad en el suministro y prestación de los servicios de agua y saneamiento ambiental.	IND2 AA2. Procesos y procedimientos críticos optimizados (Certificación buenas prácticas y estándares internacionales)		
	Promedio 2 proyectos	AA7. Reducir de manera integral las pérdidas de agua. (Técnicas y Comerciales)	IND1 AA7. Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF)		

### PROGRAMAS – PROYECTOS – ACCIONES C4



Para la vigencia 2018, se priorizaron por parte de la Gerencia General y Junta Directiva los siguientes indicadores a los que se hizo seguimiento permanente, permitiendo el análisis y la toma de decisiones:

## Volumen agua suministrada a red Potabilizada en Planas %



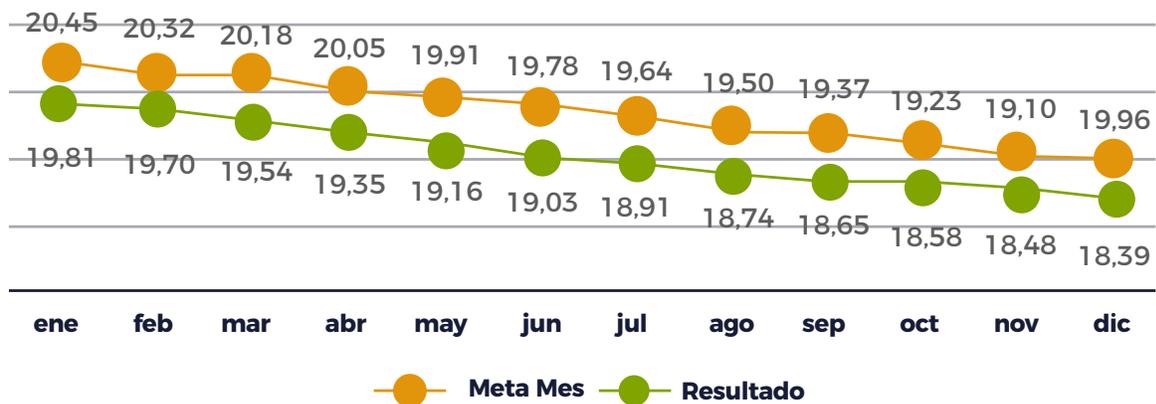
Las diferentes maniobras realizadas en la operación de las redes y plantas, permitieron el cumplimiento permanente de la meta volante de este indicador, cuyo propósito es aportar a mejorar la productividad en proceso de potabilización, mediante la estimación mensual del volumen de agua (M3), que requiere el sistema de distribución y que posteriormente será facturado y la evaluación mensual del porcentaje que se está distribuyendo del total de agua potabilizada por la empresa.

## Tiempo de Instalación (Días)

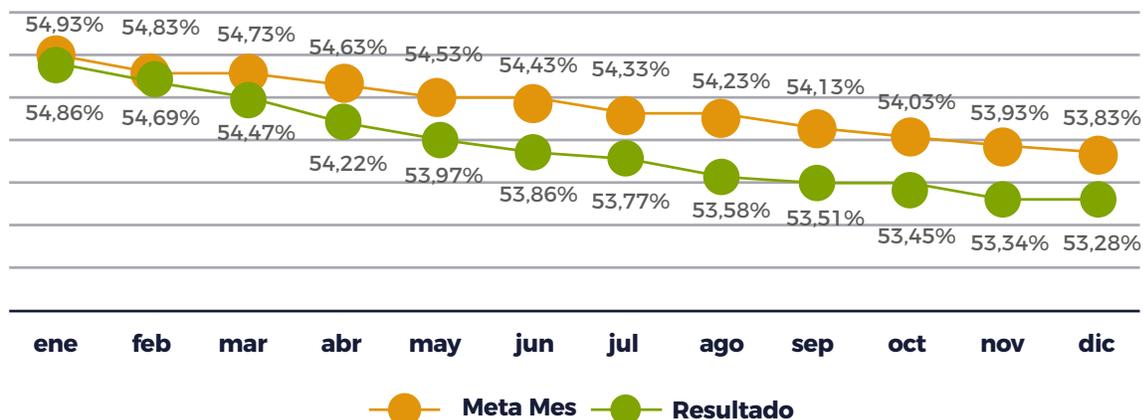


Durante la vigencia 2018, se realizó la revisión y análisis de la definición del indicador TMIA, concluyendo necesario retirar del mismo el tiempo de ejecución de la obra civil, el cual corresponde a un proceso diferente a la instalación per se que debe medirse por separado. Este replanteamiento conllevó la creación de un nuevo indicador TMINIA, cuyo resultado es el que se registra en este informe y no debe compararse con las mediciones de vigencias anteriores.

## Índice de Perdidas por Usuario Facturado

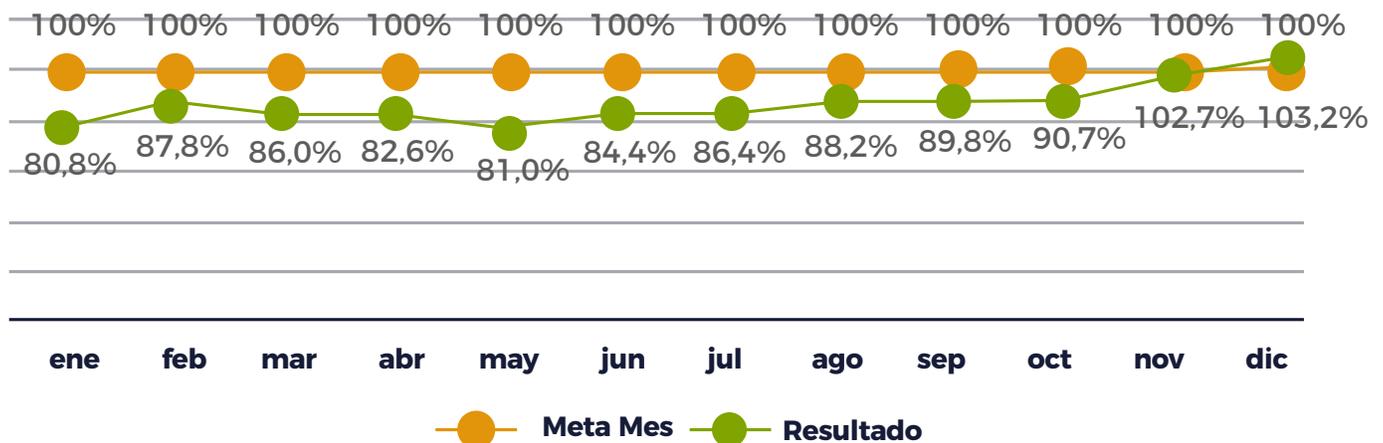


## Índice de Agua No contabilizada



En el numeral 1.3 de este documento se presenta el detalle de las actividades desarrolladas que explican el comportamiento de estos dos indicadores.

## Tasas Retributivas por Vertimientos DBO5 y SST



El indicador muestra una desviación por encima del valor proyectado durante el último bimestre. No obstante, al realizar el ejercicio detallado para la declaración de vertimientos acumulados del año 2018, se cumplió lo comprometido en el PSMV celebrado con la autoridad Ambiental.

## 4.2.4 Proyectos Estratégicos 2019

ITEM	PROYECTO	VALOR DEL PROYECTO (Valor Presente Neto)	ALCANCE
1	Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado de Cali	\$ 26.829.978.115	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.
2	Construcción del prototipo (Pozo piloto) para realizar filtración en lecho del Río Cauca.	\$ 24.050.985.250	Implementar una alternativa piloto que permita aprovechar el río Cauca de manera continua en el punto actual de captación la cual brinde agua con un valor de turbiedad menor o igual a 70 UNT.
3	Construcción Nueva Línea de Aducción San Antonio.	\$ 30.170.101.127	Construir 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 linear hasta la llegada a la PTAP San Antonio. La capacidad de la línea de aducción será de 3.6 m <sup>3</sup> /seg.
4	Optimización Planta de Tratamiento de Agua potable la Rivera	\$ 6.817.811.507	Mejorar los procesos y capacidad de producción de agua potable en la Planta la Rivera, para tener la capacidad de tratar 54 l/seg.
5	Optimización y Mejoramiento Tratamiento Primario PTAR Cañaveralejo*	\$ 68.290.477.398	Realizar mejoras en la infraestructura de la planta, tal como, la optimización de los sedimentadores primarios, reposición de equipos, mejoramiento en el área de cogeneración de energía, optimización sistema de apantallamiento eléctrico, recuperación y actualización a la norma NSR 10 de sismo resistencia para concretos, optimización unidades de digestión, optimización patio de lodos, optimización sistema de red y protección contra incendio, mejoras locativas de edificios industriales, mejoras a vía de ingreso PTAR-Cañaveralejo.
6	Optimización y Mejoramiento Tratamiento Primario PTAR Cañaveralejo*	\$ 68.290.477.398	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la calidad y tiempo de atención de las reparaciones.</li> <li>• Controlar las fugas no visibles.</li> <li>• Optimizar plano de presiones.</li> <li>• Reponer tramos con alto nivel de fugas.</li> <li>• Actualizar la información de clientes y medidores.</li> <li>• Reducir el error en la estimación de consumos no medidos.</li> <li>• Controlar las anomalías de lectura.</li> <li>• Controlar los fraudes.</li> <li>• Intervenir los Asentamientos Humanos de Desarrollo Incompleto.</li> <li>• Gestionar el parque de medidores.</li> </ul>

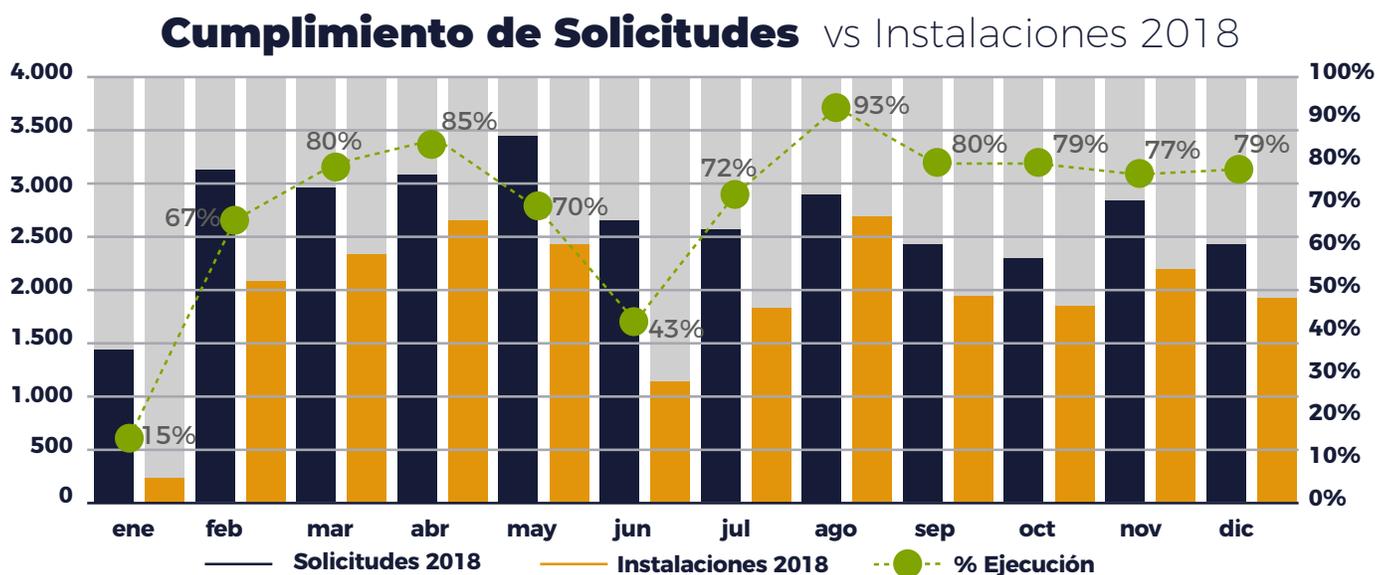
## 4.3 Prestación del servicio de Telecomunicaciones

Actualmente la Gerencia Unidad Estratégica de Telecomunicaciones cuenta con 4 Direcciones y 13 Departamentos.

### 4.3.1 Gestión de solicitudes de servicios de telecomunicaciones

#### Línea Básica

La cantidad de solicitudes ingresadas en la vigencia 2018 fueron del orden de 32.146 que representan el 97% de la meta establecida para este producto, las diferentes estrategias comerciales y planes de empaquetamientos de productos hicieron que la línea básica siguiera conservando la tendencia positiva dentro del portafolio del negocio.



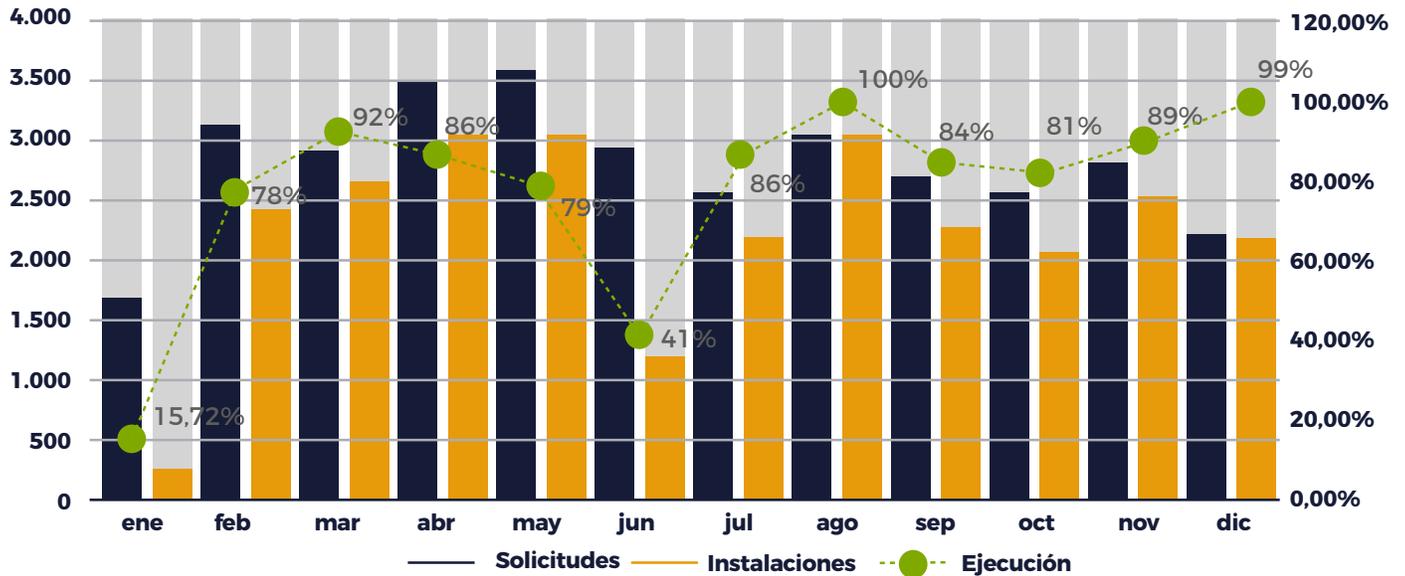
Gráfica 1: Solicitudes vs instalaciones línea básica 2018

Se logró una ejecución positiva y creciente, alcanzando resultados de 93% en el mes de agosto, el año cierre con una tendencia positiva y del 79%.

## Internet

La cantidad de solicitudes ingresadas en la vigencia 2018 para el servicio de internet alcanzaron un cumplimiento del 76% con 33.503 solicitudes ingresadas por los diferentes canales de atención, el 46.11% ingresaron por los agentes comerciales, el 16.44% por los centros de atención y el 37.44% estrategias del canal de telemercadeo.

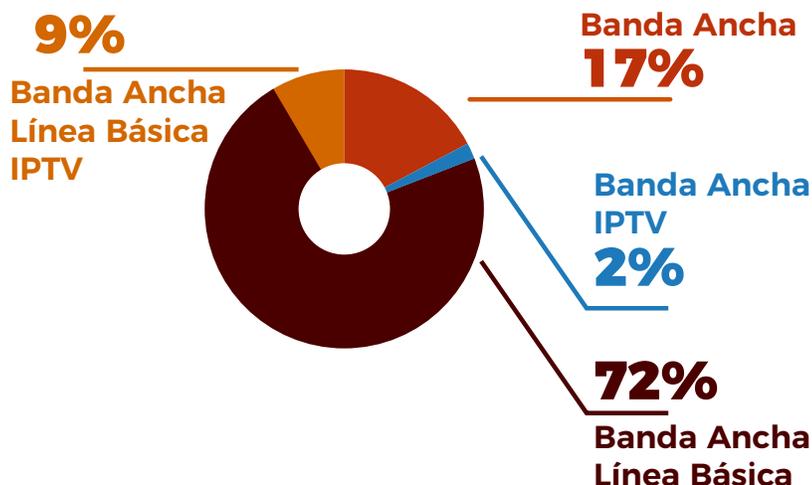
### Solicitudes Vs. Instalaciones Internet



Gráfica 2: Solicitudes vs. Instalaciones de internet

La ejecución de instalaciones en el II semestre tuvo un comportamiento positivo cerrando casi con el 100% de cumplimiento en la instalación de servicios, esto debido entre otras cosas al compromiso del área de instalaciones y la ejecución exitosa de las órdenes de trabajo, además de los controles efectuados tanto administrativa como técnicamente.

### Composición Instalaciones Internet



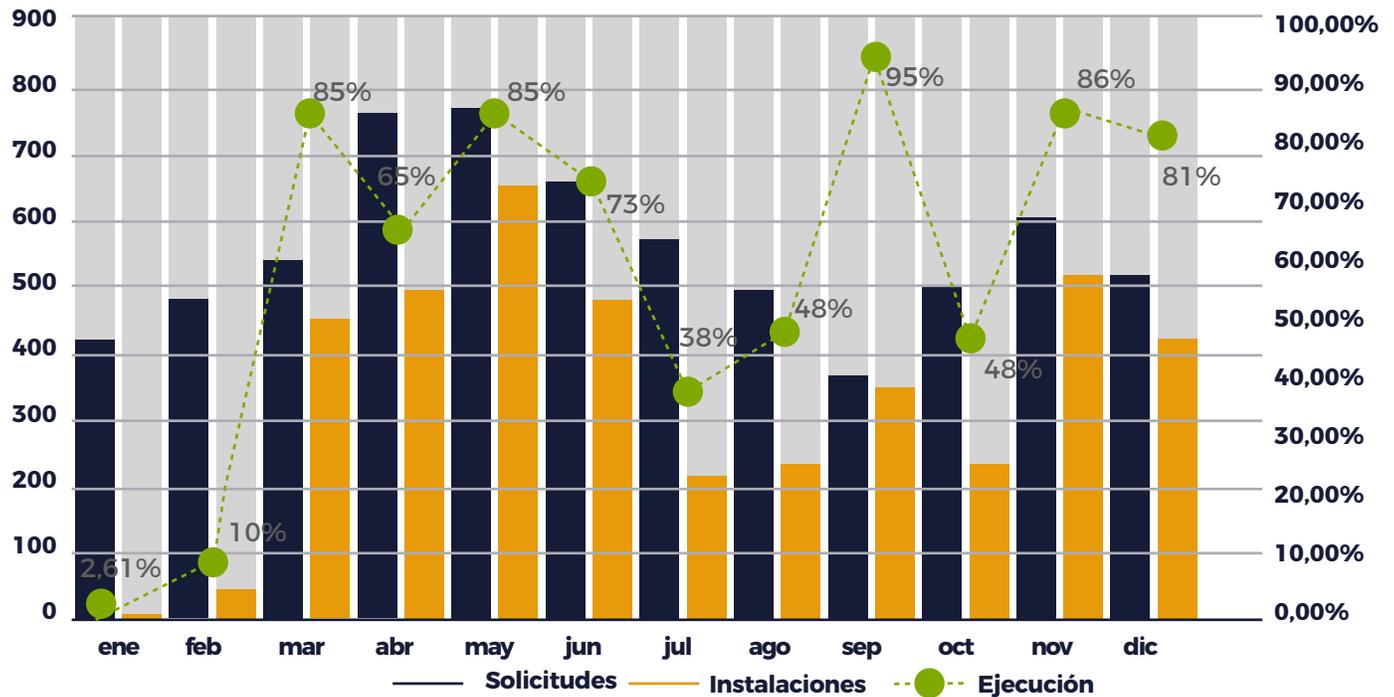
La gráfica No 3 muestra como el 72% de las instalaciones corresponden a la dupla banda ancha más línea básica, el 17% solo adquieren servicios de banda ancha, el 9% adquiere triple play y el 2% adquiere la dupla banda ancha más IPTV.

Gráfica 3: Composición de las instalaciones de internet

## IPTV

El negocio de IPTV tuvo un cumplimiento con respecto a la meta de solicitudes de 69.33%.

### Solicitudes Vs. Instalaciones IPTV



Gráfica 4: Solicitudes vs. Instalaciones IPTV

La ejecución de las solicitudes alcanzó en el mes de septiembre un valor de 95% siendo este el resultado más alto en toda la vigencia 2018, el servicio de IPTV estuvo siempre con acciones preventivas con el fin de brindar satisfacción a los clientes, al finalizar el año se logra cerrar con una ejecución aproximada de 80%.

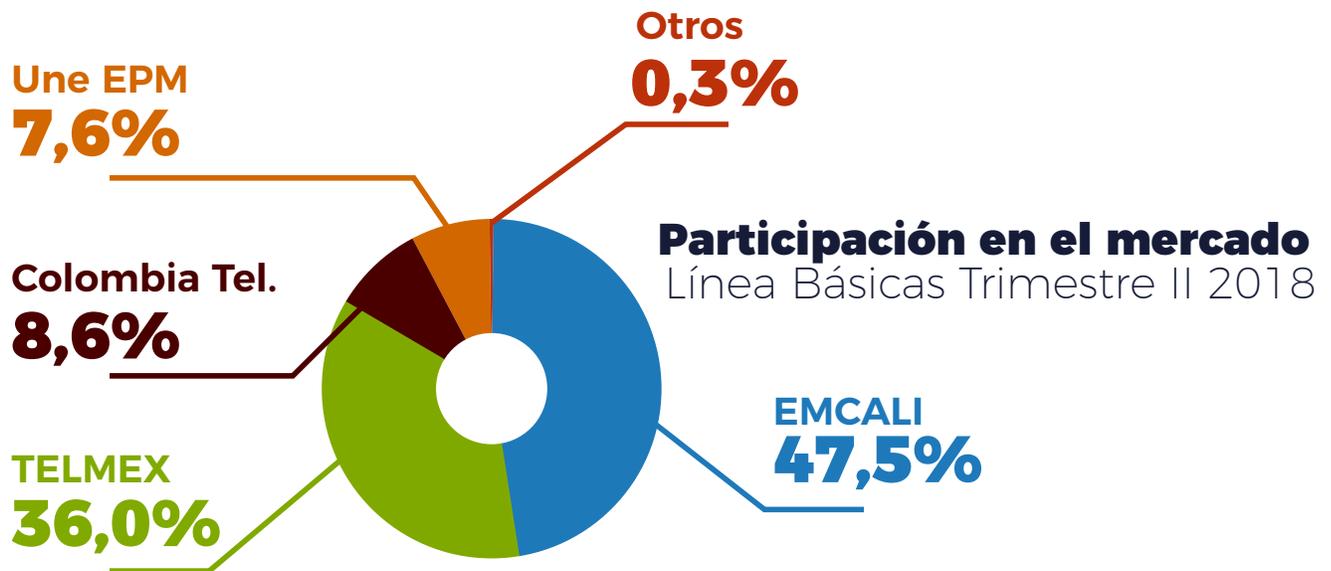
### 4.3.2 Participación en el Mercado

Las fuentes de información para el cálculo de la participación en el mercado son el boletín trimestral emitido por el MINTIC para línea básica e internet y el dato de suscriptores de televisión es extraído de la página de la ANTV, para la presentación de este informe se tienen datos de línea básica e internet hasta el II trimestre de la vigencia 2018 para el servicio de televisión si se cuenta con información hasta el mes de Diciembre.

## 4.3.3 Participación en el mercado de Línea básica

## Línea Básica (Valle)

EMPRESA	2016		2017		IT - 2018		IIT - 2018		VAR % I 2018 II 2018	
	CANTIDAD	% PA	CANTIDAD	% PA	CANTIDAD	% PA	CANTIDAD	% PA	CANTIDAD	% PA
<b>EMCALI</b>	296.083	45,0%	303.659	47,6%	307.965	47,5%	306.393	46,8%	-0,5%	-0,7%
<b>TELMEX</b>	207.831	31,6%	229.494	35,9%	233.203	36,0%	239.544	36,6%	2,7%	0,6%
<b>COLOMBIA TEL</b>	53.770	8,2%	53.880	8,4%	56.054	8,6%	58.181	8,9%	3,8%	0,2%
<b>UNE EPM</b>	48.556	7,4%	50.003	7,8%	49.078	7,6%	49.056	7,5%	0,0%	-0,1%
<b>OTROS</b>	6.502	1,0%	1.268	0,2%	1.813	0,3%	1.687	0,3%	-6,9%	0,0%
<b>TOTAL</b>	658.267	100,0%	638.404	100,0%	648.113	100,0%	654.861	100,0%	1,0%	0,0%



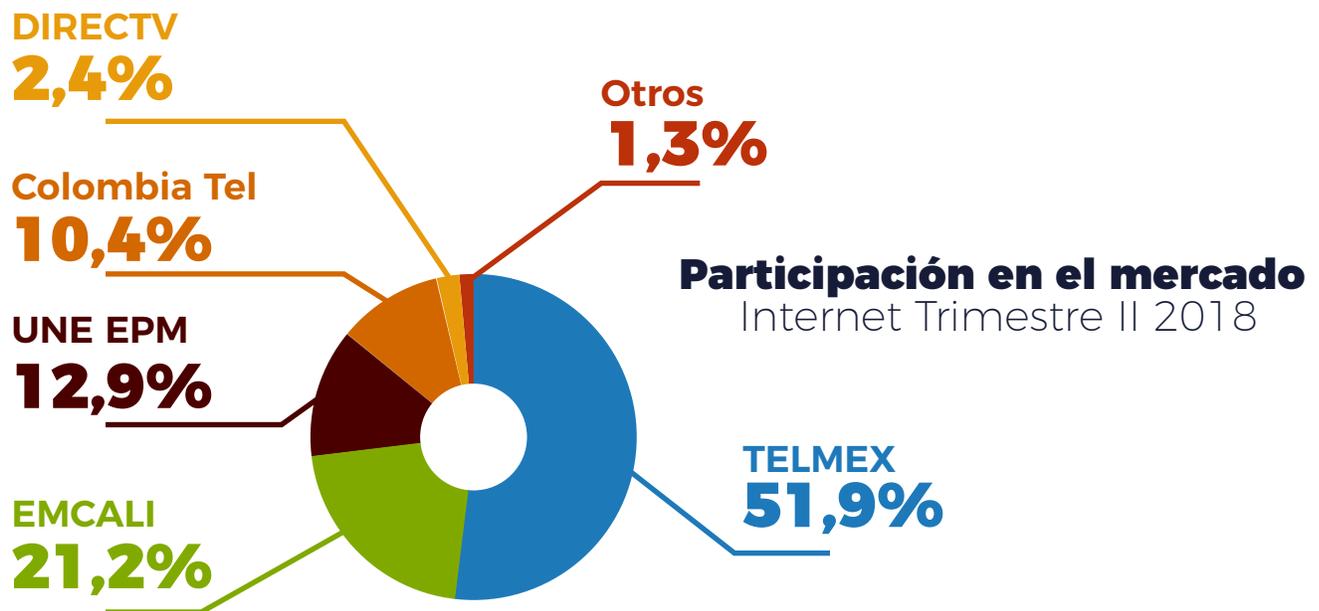
Gráfica 5: Participación en el mercado de Línea básica Trimestre II de 2018

Conforme lo establecido en los objetivos estratégicos del PEC, el negocio de telecomunicaciones de Emcali con su servicio de telefonía básica sigue siendo el líder en el valle del cauca con una participación de 47.5%.

## Participación en el mercado de Internet

EMPRESA	2016		2017		IT - 2018		IIT - 2018		VAR % I 2018 II 2018	
	CANTIDAD	% PA	CANTIDAD	% PA	CANTIDAD	% PA	CANTIDAD	% PA	CANTIDAD	% PA
TELMEX	236.563	50,6%	255.931	51,8%	258.942	52%	262.015	51,6%	1,2%	-0,3%
EMCALI	97.757	20,9%	105.251	21,3%	105.696	21,2%	107.240	21,1%	1,5%	-0,1%
UNE EPM	67.803	14,5%	65.528	13,3%	64.240	12,9%	63.414	12,5%	-1,3%	-0,4%
COLOMBIA TEL	47.085	10,1%	49.477	10,0%	51.955	10,4%	55.151	10,9%	6,2%	0,5%
DIRECTV	10.184	2,2%	11.893	2,4%	11.750	2,4%	11.799	2,3%	0,4%	0,0%
OTROS	8.228	1,8%	6.322	1,3%	6.665	1,3%	8.134	1,6%	22,0%	0,3%
<b>TOTAL</b>	<b>467.620</b>	<b>100,0%</b>	<b>494.402</b>	<b>100,0%</b>	<b>499.248</b>	<b>100,0%</b>	<b>507.753</b>	<b>100%</b>	<b>1,7%</b>	<b>0,0%</b>

Tabla 2: Datos de participación en el mercado de Internet



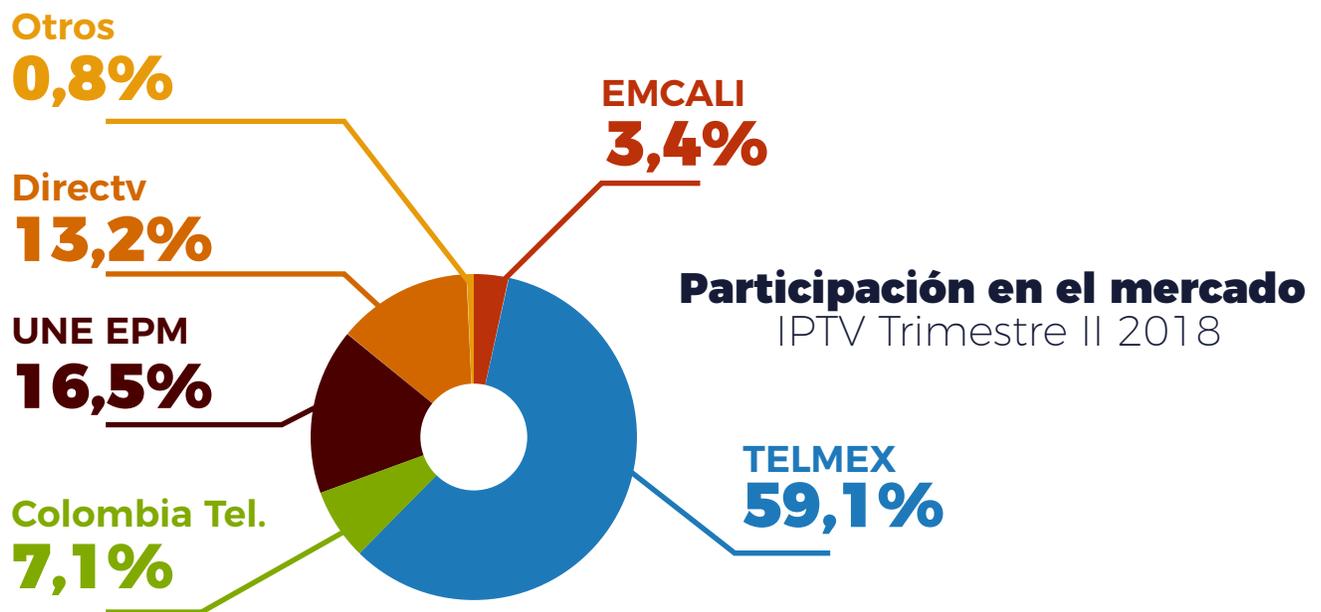
Gráfica 6: Participación en el mercado de Internet Trimestre II de 2018

El resultado de participación en el mercado de internet se logra mantener en segundo lugar en el valle del cauca en las zonas donde se presta el servicio, dando cumplimiento con la meta del Plan Estratégico, la tendencia de participación en el mercado se ha mantenido constante los últimos 4 años, resultado con un análisis positivo.

## Participación en el mercado de IPTV

EMPRESA	2016		2017		IT - 2018		IIT - 2018		VAR % I 2018 II 2018	
	CANTIDAD	% PA	CANTIDAD	% PA	CANTIDAD	% PA	CANTIDAD	% PA	CANTIDAD	% PA
EMCALI	19.052	4,1%	16.898	3,6%	15.841	3,39%	15.687	3,37%	-1,0%	0,0%
TELMEX	267.693	58,2%	278.950	60,0%	276.395	59,1%	275.489	59,10%	-0,3%	0,0%
COLOMBIA TEL	18.551	4,0%	23.911	5,1%	28.519	6,1%	32.877	7,05%	-15,3%	1,0%
UNE EPM	87.441	19,0%	80.717	17,4%	78.609	16,8%	76.797	16,48%	-2,3%	0,3%
DIRECTV	62.015	13,5%	61.318	13,2%	64.728	13,8%	61.453	13,18%	-5,1%	-0,7%
OTROS	5.157	1,1%	2.836	0,6%	3.650	0,8%	3.839	0,82%	5,2%	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>459.909</b>	<b>100,0%</b>	<b>464.630</b>	<b>100%</b>	<b>467.742</b>	<b>100%</b>	<b>466.142</b>	<b>100%</b>	<b>-0,3%</b>	<b>0,0%</b>

Tabla 3: Datos de participación en el mercado de televisión Diciembre de 2018



Gráfica 7: Participación en el mercado de Televisión Diciembre de 2018

En el negocio de la televisión Emcali se ubica en cuarta posición, ha logrado mantener su base de clientes con la puesta en marcha de un servicio innovador que ofrece incrementar la calidad de vida de los suscriptores.

## Análisis de Churn de clientes por tipo de producto

Para el sector de Telecomunicaciones el buen servicio es la estrategia que aparte de diferenciadora es generadora de ingresos y utilidades.

La UENT compite en el mercado con muchos proveedores y éstos concentran sus esfuerzos en estrategias de precios, ofertas, promociones. En estos casos el Servicio al Cliente de Telecomunicaciones, actúa como una estrategia diferenciadora inimitable por la competencia ya que su ejecución es exitosa, la cual es posible con un grupo humano comprometido y alta experiencia con el servicio, para disminuir la deserción de clientes en el año 2018.

### Churn Línea Básica

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM	OCTUBRE	NOVIEM	DICIEM
RETIROS VOLUNTARIOS	1.853	1.605	1.486	1.258	1.499	1.517	1.519	1.594	1.618	1.622	1.389	1.083
PROY. RETIROS 2018	1.425	1.425	1.425	1.425	1.425	1.425	1.425	1.425	1.425	1.425	1.425	1.425
DIFERENCIA	428	180	61	-167	74	92	94	169	193	197	-36	-342

Tabla 4: Churn línea básica 2018

La cantidad de retiros voluntarios de clientes fue de 18.043 es decir un 7.06% de la base de clientes para este tipo de servicio.

### Churn Internet

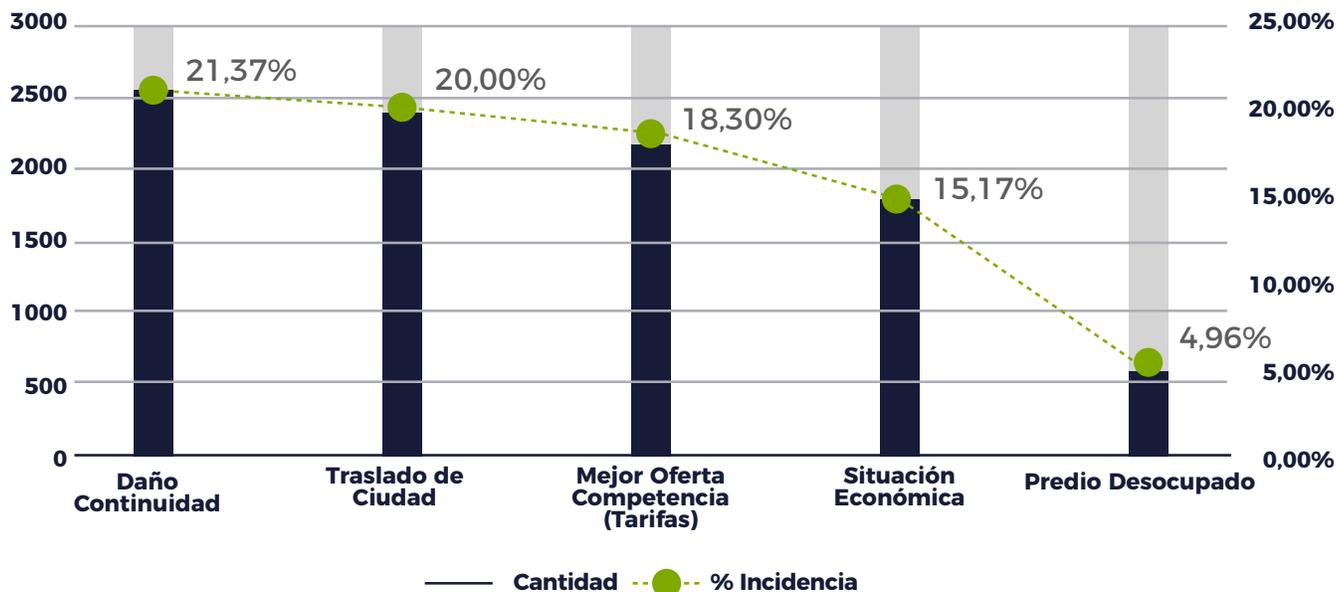
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM	OCTUBRE	NOVIEM	DICIEM
RETIROS INTERNET	1.158	1.005	878	989	973	994	903	1.022	1.070	1.133	878	816
PROY. RETIROS	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665
DIFERENCIA	493	340	213	324	308	329	238	357	405	468	213	151

Tabla 5: Churn Internet

La cantidad de retiros de internet para lo corrido de la vigencia 2018 fue de 11819 lo que corresponde a un 11.14% de la base de clientes al terminar las vigencia.

---

El Churn rate o tasa de cancelación es el porcentaje de clientes o suscriptores que dejan de utilizar los servicios que ofrece una empresa durante un periodo de tiempo determinado.



Gráfica 9: Churn Internet 2018

## Churn IPTV

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM	OCTUBRE	NOVIEM	DICIEM
CHURN	350	291	276	293	285	301	277	312	277	317	295	212
PROYECCIÓN 2018	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238
DIFERENCIA	112	53	38	55	47	63	39	74	39	79	57	-26

Tabla 6: Churn IPTV vigencia 2018

La cantidad de retiros efectuados en la vigencia 2018 estuvo muy cercano a la proyección realizada, la UENT ha invertido recurso físico y capital humano para lograr estabilizar la red que soporta el servicio de IPTV.

La causa de retiro es el factor económico, debido a las mejores tarifas ofrecidas por el mercado.

### 4.3.4 Crecimiento del negocio

#### Telefonía Básica

	DICIEM - 17	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM	OCTUBRE	NOVIEM
CLIENTES FACTURADOS	266.199	264.280	260.853	260.659	260.489	261.251	260.513	259.093	257.198	257.322	256.195	255.447
INSTALACIONES		218	2.080	2.355	2.641	2.423	1.132	2.681	1.949	1.833	2.175	1.905
CHURN		1.853	1.605	1.486	1.258	1.499	1.517	1.594	1.618	1.622	1.389	1.083
CARTERA		1.052	1.803	961	1.469	713	897	1.490	1.485	935	1.260	1.151
CRECIMIENTO		-0,72%	-2,01%	-2,08%	-2,15%	-1,86%	-2,67%	-3,12%	-3,38%	-3,33%	-3,76%	-4,04%

Tabla 7: Crecimiento neto para el servicio de telefonía básica

El negocio de telefonía básica no tuvo un crecimiento en la vigencia 2018, sin embargo se logra mantener una base de clientes en promedio de 250.000, logrando situarla como líder en este tipo de servicio.

## Internet

	DICIEM - 17	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM	OCTUBRE	NOVIEM
CLIENTES FACTURADOS	101.682	101.978	100.016	100.427	101.473	102.749	103.497	103.219	103.562	104.534	105.688	106.049
INSTALACIONES		262	2.418	2.657	3.017	2.807	1.199	2.185	2.264	2.060	2.509	2.179
CHURN		1.158	1.005	878	989	973	994	903	1.070	1.133	878	816
CARTERA		1.006	735	674	729	997	845	571	753	905	771	1.150
CRECIMIENTO		0,29%	-1,64%	-1,23%	-0,21%	1,05%	1,78%	1,51%	2,83%	3,79%	3,94%	4,29%

Tabla 8: Crecimiento neto para el servicio de internet

El negocio de Internet tuvo un crecimiento de 4.29% comparando el mes de Diciembre vs el mes de enero, situación positiva para el negocio en donde se ven reflejadas las acciones y estrategias comerciales y operativas aplicadas en todo lo corrido de la vigencia 2018.

## IPTV

	DICIEM - 17	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM	OCTUBRE	NOVIEM	DICIEM
CLIENTES FACTURADOS	16.955	16.558	16.041	15.656	15.639	15.805	15.902	15.980	15.951	15.777	15.782	15.636	15.567
INSTALACIONES		11	48	456	494	654	481	219	239	351	239	516	421
CHURN		350	291	276	293	285	301	277	312	277	317	295	212
CARTERA		172	148	117	79	122	113	74	98	80	96	113	215
CRECIMIENTO		-2,34%	-5,39%	-7,66%	-7,76%	-6,78%	-6,21%	-5,75%	-5,92%	-6,95%	-6,92%	-7,78%	-8,19%

Tabla 9: Crecimiento neto para el servicio de IPTV

El negocio de televisión para lo corrido de la vigencia 2018, no logro tener un crecimiento en su base de suscriptores, sin embargo al igual que en la telefonía básica, logro mantener una base de clientes de 15.500 aproximadamente, lo que le sigue permitiendo mantenerse en el mercado, las estrategias comerciales empleadas buscaban incentivar el uso de este producto en los clientes activos.

### 4.3.5 Inversiones 2018

Se obtuvo una ejecución del 85% de la inversión a diciembre de 2018, supero la ejecutado del año 2017 que fue del 68%.

ITEM	PROYECTO	VALOR DEFINITIVO	REGISTRO PRESUPUESTAL	% DE EJECUCIÓN
1	<b>Plataforma Telemedia</b>	\$ 7.809.883.052	\$ 7.810	100%
2	<b>Proyecto TIC</b>	\$ 1.199.500.032	\$ 555	28%
3	<b>Proyecto 99.9 CMS</b>	\$ 7.437.620.014	\$ 7.438	88%
4	<b>Evolución digital</b>	\$ 14.425.671.116	\$ 14.436	86%
5	<b>Modernización tecnológica</b>	\$ 555.309.568	\$ 1.200	66%
	<b>TOTAL</b>		<b>\$31.428</b>	<b>85%</b>

### 4.3.6 Logros

- En la Dirección operativa de redes los procedimientos del operar y mantener se han revisado y optimizado acompañados del aplicativo SMQR y con este recurso se han mejorado las tareas de programación, seguimiento y control a la operación diaria. También hemos mejorado notablemente en el control al acceso a los armarios realizando mantenimiento preventivo a los mismos e integrando la programación de manera automática con las órdenes de trabajo.
- Con la firma y legalización de los acuerdos de compartición con los diferentes operadores se logró recaudar con corte a Diciembre de 2018 un valor de \$3.853.337.078 por concepto de uso de infraestructura de Telecomunicaciones, el cual incluyo en algunos casos el cobro por retroactividad (UNE, TELMEX, MEDIA COMMERCE PARTNERS), logrando superar la meta propuesta para el año 2018 en un 151%.
- El grupo Uso de Infraestructura realizó 7 jornadas de desmontes por uso indebido a las redes de EMCALI a los operadores: Une, Cablevisión, Global, Para un total de 2.681 mts lineales de cable, 98 TAP, 29 amplificadores y una fuente de poder desmontados.
- En julio de 2018 se dio inicio al contrato N°400-GT-PS-1003-2018 cuyo objeto es: “Localización, georreferenciación, identificación, marcación y cuantificación de los usos que se hace de la infraestructura perteneciente a la Gerencia de Telecomunicaciones

de la infraestructura perteneciente a la Gerencia de Telecomunicaciones por parte de terceros Operadores” el cual fue ejecutado y está en la etapa de revisión y validación.

- Colombia Telecomunicaciones inicia el contrato de compartición con 11136 mts lineales de cable, calculados a la tarifa de los años 2013 al 2016, arrojando un valor de \$ 564, 045,972, más IVA, cifra a la cual se le restan \$ 320, 084,642, que son el retroactivo pagado por el operador en año 2016, por tanto el valor pendiente a reconocer por Colombia telecomunicaciones asciende a \$ 243, 961,331 más IVA.





Ilustración 3: Backhaul

**Avance del Backhaul**

100%

**Zonas WIFI**

40 zonas wifi instaladas

**RUAV  
Facturado 2018**

\$6.287 MM



- Reducción de activos inmovilizados de \$5.337MM a \$1.086MM.
- Reducción de la depreciación de \$67MM a \$33MM.
- Se cumplió con un 80% de los planes de mejoramiento de Telecomunicaciones

Ilustración 4: Integrantes de la RUAV facturando





#### 4.3.7 Proyectos Estratégicos 2019

ITEM	PROYECTO	VALOR DEL PROYECTO
1	Evolución Digital	\$11.320.000.000
2	Proyecto TIC	\$1.500.000.000
3	Modernización Tecnológica	\$1.200.000.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$14.020.000.000</b>

05

## Gestión Comercial y de servicio al cliente

### INTRODUCCIÓN

El Proceso Servicio al Cliente a cargo de la Dirección de Atención al Cliente, en concordancia con los focos y objetivos de transformación del Plan Estratégico 2018 -2023, los cuales están orientados en la satisfacción y fidelización del cliente, para el 2018 logra la conceptualización de proyectos y actividades que buscan facilitarle al usuario el acceso a los trámites y servicios de EMCALI EICE ESP a la vez que fortalece los procesos de atención con calidad y continuidad buscando siempre la satisfacción de nuestros usuarios y con base en las herramientas de gestión proporcionadas por el Modelo Integrado de Planeación, en relación con la Política de Servicio al Ciudadano y Racionalización de Trámites.

Igualmente, se proponen actividades que buscan impactar de manera positiva la disminución de las causales de reclamación, el mejoramiento en la calidad de las bases de datos y la modernización tecnológica de la gestión comercial.

### Ingresos por Servicio a terceros

Proyecto Alianzas Comerciales: Contar con nuevas alianzas que permitan nueva generación de ingresos y que consolide ofertas de servicio.

Comisión Recaudo Otras Entidades: Corresponde a los ingresos recibidos por el servicio de facturación y recaudo conjunto de convenios, contratos y alianzas comerciales.



COMISION PARA EMCALI RECAUDO SERVICIO DE TERCEROS NOVIEMBRE 2018 Contabilizado en DICIEMBRE 2018				
TIPO	TERCERO	VALOR FACTURADO	VALOR RECAUDO	COMISION PARA EMCALI
ASEO	SICO	\$ 16.860.834.104	\$ 16.226.735.345	\$442.683.379
	LIMPIEZA Y SERVICIOS PUBLICOS LYS	\$ 418.109.667	\$ 414.284.079	\$11.115.516
	MISION AMBIENTAL	\$ 427.040.939	\$ 405.732.849	\$19.104.512
	PROAMBIENTALES SA	\$ 5.623.351	\$ 4.299.497	\$362.940
	PROYECTO AMBIENTAL	\$ 67.071.681	\$ 64.291.656	\$3.278.281
	SERVIGENERALES	\$ 779.620.257	\$ 685.131.619	\$19.335.970
	CAUCASEO LIMPIA S.A ESP	\$ 108.257.617	\$ 78.148.031	\$4.016.288
	SERVI AMBIENTALES	\$ 72.478.763	\$ 67.311.734	\$3.075.528
ALCANTARILLADO	ESPY	\$ 381.908.413	\$ 371.571.226	\$21.285.769
	AQUAMBIENTAL	\$ 12.808.901	\$ 11.726.371	\$210.541
ALIANZAS	CREDIVALORES	\$ 4.806.422.361	\$ 4.019.496.169	\$154.602.968
	SEGUROS	\$ 1.020.292.273	\$ 982.263.730	\$123.765.230
	LA ASCENSION	\$ 77.721.020	\$ 75.714.301	\$7.571.430
	GRUPO RECORDAR	\$ 345.564.500	\$ 326.644.761	\$32.664.476
	DEPARTAMENTO VALLE DEL CAUCA	\$ 975.082.213	\$ 934.494.459	\$23.558.684
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 26.358.836.061</b>	<b>\$ 24.667.845.827</b>	<b>\$ 866.631.512</b>

INGRESOS SERVICIO DE FACTURACIÓN CONJUNTA - VALOR ACUMULADO  
GERENCIA DE ÁREA COMERCIAL Y GESTIÓN AL CLIENTE AÑO 2018  
(Cifras en Millones de Pesos)



\*Datos correspondientes a los ingresos por servicio de facturación sin incluir cuponazos.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

El valor de ingresos al cuarto trimestre corresponde a \$11.986 Millones de pesos, cifra que corresponde al 3,03% de la meta acumulada anual establecida.

Esta cifra involucra ingresos por todos los convenios de facturación conjunta y alianzas comerciales.

## NSU

La medición se hace para los usuarios que han realizado sus PQR's para los productos de telecomunicaciones.

## Nivel de Satisfacción del Usuario Canales de Atención.

La medición se realiza en escala de 1 a 5 de acuerdo con lo dispuesto por el “Régimen de Protección al Usuario”, de la siguiente manera:

CALIFICACIÓN	1	2	3	4	5
IDENTIFICACIÓN	Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Ni Insatisfecho Ni Satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho

Entre el primer y tercer trimestre transcurrido los resultados obtenidos por cada uno de los canales se encuentra en calificación cuatro (4) Satisfecho.

En cumplimiento al RPU 5111, se calcula el Nivel de Satisfacción del Usuario por el uso de los canales de atención, a continuación, el resultado obtenido.

## Buzón de Sugerencias

### FORMATO 4.4 INDICADORES DE QUEJAS Y PETICIONES

Periodicidad: Trimestral  
 Contenido: Mensual  
 Plazo: Hasta 30 días calendario después de finalizado el trimestre

#### C. INDICADORES DE SATISFACCIÓN EN LA ATENCIÓN AL USUARIO

( Numeral 2.1.25.7.4 del artículo 2.1.25.7 del Capítulo 1 del Título II de la Resolución CRC 5050 de 2016)

Calificación	1	2	3	4	5
Identificación	Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Ni insatisfecho Ni satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho

1	2	3	4	5	6
Año	Trimestre	Mes	NSU Oficinas físicas	NSU línea telefónica	NSU Oficinas virtuales
2018	1	1	4	4	3
		2	4	4	4
		3	4	4	3
2018	2	1	4	4	4
		2	4	4	4
		3	4	4	3
2018	3	1	4	4	3
		2	4	4	4
		3	5	4	4
2018	4	1			
		2			
		3			

Se registraron un total de 166 sugerencias, se presentó un incremento del 15% en comparación con el segundo trimestre del presente año, del total de las sugerencias recibidas el 25% fue recibido en el CAM.

#### Distribución de sugerencias por puntos de atención

Punto de atención	Cantidad	%
CAM	41	25%
Calima	28	17%
VALLE DEL LILI	20	12%
Aguablanca	17	10%
Colon	9	5%
Cali 2	7	4%
CALI 18	6	4%
YUMBO	5	3%
Cali 8	5	3%
PEÑON	4	2%
Cali 4	4	2%
CALI 12	4	2%
Cali 7	4	2%
Yumbo	3	2%
VERSALLES	2	1%
Cali 5	2	1%
CAES	2	1%
CALI 11	2	1%
CALI 20	1	1%
<b>Total general</b>	<b>166</b>	<b>100%</b>

Fuente: Área Funcional Atención Personalizada

En el formato de sugerencias se solicita calificar las variables: 1) Ubicación, 2) Tiempo de Espera en Sala y 3) Amabilidad, confianza y credibilidad. Para el tercer trimestre se calificó así:

#### VARIABLES calificadas

VARIABLE	Excelente	Buen	Regular	Malo	No Calif
Amabilidad, confianza y credibilidad	37%	26%	19%	42%	32%
Tiempo de espera en sala	29%	36%	23%	36%	36%
Ubicación	34%	38%	58%	22%	32%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Área Funcional Atención Personalizada

**SUBPROCESO: GESTIÓN DE PQR's****Actividad: Atender PQR's y sugerencias**  
**Indicadores Atención Escrita**

En relación con el nivel de reclamos decepcionados por servicio:

**Tabla 14 Comparativo de reclamos decepcionados 2017 vs 2018**

Servicio	sep-17	sep-18	Desviación
Acueducto	2427	2103	-13%
Alcantarillado	1633	1250	-23%
Energía Domiciliaria	1678	1372	-18%
Internet banda Ancha	1278	925	-28%
IPTV	317	370	17%
Telecomunicaciones	1204	878	-27%
<b>TOTAL</b>	<b>9064</b>	<b>7812</b>	<b>-14%</b>

Fuente: Informe Ejecutivo PQR

El mes de septiembre 2018 con el 2017 se evidencia una disminución del 14%, siendo los productos de Internet Banda Ancha y Telecomunicaciones los que presentaron mayor disminución en un 28% y un 27%.

Las causas más representativas de reclamación durante septiembre 2018, fueron las siguientes:

Tabla 15 Principales causas de reclamación

### Consolidado Enero a Septiembre de 2018 RECLAMACIONES RECEPCIONADAS

CAUSA PADRE	Acueducto	Alcantarillado	Energía	Total general	%	Pareto
COBROS POR PROMEDIO	5309	4877	4548	14734	33%	83%
INCONFORMIDAD POR DESVIACION SIGNIFICATIVA	5242	2476	3225	10943	25%	
INCONFORMIDAD CON EL CONSUMO	2623	2134	42	4799	11%	
COBROS POR SERVICIOS NO PRESTADO/NO POSEE SERVICIO	1006	808	1507	3321	7%	
LECTURA INCORRECTA	504	450	747	1701	4%	
COBRO DE CONSUMO REGISTRADO POR MEDIDOR DE OTRO PREDIO	645	389	551	1585	4%	
COBRO DE OTROS CARGOS RELACIONADOS CON EL SERVICIO PUBLICO	420	138	423	981	2%	
AFORO O INCONFORMIDAD CON EL AFORO	355	242	350	947	2%	
COBRO MULTIPLE	92	224	526	842	2%	
COBROS INOPORTUNOS - ART. 150/LEY 142	248	244	322	814	2%	
FALLA EN LA PRESTACION DEL SERVICIO POR CALIDAD	403	28	377	808	2%	
SUSPENSION O CORTE DEL SERVICIO	191	22	287	500	1%	
COBROS DE OTROS BIENES O SERVICIOS EN LA FACTURA	253	36	148	437	1%	
CAMBIO DE MEDIDOR O EQUIPO DE MEDIDA	264		153	417	1%	
COBRO DE MEDIDOR	280	19	74	373	1%	
COBROS POR CONEXIÓN, RECONEXION, REINSTALACION	137	2	129	268	1%	
FALLA EN LA PRESTACION DEL SERVICIO POR CONTINUIDAD	69	8	160	237	1%	
INCONFORMIDAD POR COBROS POR NORMALIZACIÓN DEL SERVICIO	119	0	136	255	1%	
<b>Total general</b>	<b>18403</b>	<b>12166</b>	<b>14063</b>	<b>44632</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Área Funcional Atención Escrita

Pese a que el cobro por promedio es la causal más representativa, se indica que el 94.13% de la facturación se calcula por diferencia de lectura, el 0.7% por aforo, el 5.16% por promedio.

### Relación de causas más representativas Servicios de Comunicaciones

### Consolidado Reclamaciones Enero a Septiembre de 2018 TODOS LOS SERVICIOS TELECOMUNICACIONES

Etiquetas de fila	Internet	IPTV	Telecomunicaciones	Total general	%	Pareto
Calidad / Cobertura del servicio	7143	2483	6654	16280	71%	89%
Facturación /Gestion de saldos	1671	347	2043	4061	18%	
Información / Contrato y condiciones prestación del Servicio	821	114	599	1534	7%	
Otros	180	37	297	514	2%	
Terminación Contrato /Cláusula de Permanencia Minima	233	107	150	490	2%	
Equipos Terminales	10	5	9	24	0%	
<b>Total general</b>	<b>10058</b>	<b>3093</b>	<b>9752</b>	<b>22903</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Área Funcional Atención Escrita

A nivel del servicio de comunicaciones se destaca como queja más representativa calidad / cobertura del servicio en un 71%.

## Medios de recepción

## Comparativo de reclamos decepcionados por medio de recepción 2017 vs 2018

MEDIO DE RECEPCION PETICIONES	sep-17	sep-18	Desviación
Verbal	4609	3467	-25%
Virtual	79	116	47%
Telefónico Contact Center	2021	1946	-4%
Escrito (Derecho de Petición)	1459	1024	-30%
RECURSOS	sep-17	sep-18	Desviación
Recurso de reposición	21	15	-29%
Recurso de reposición (en apelación)	348	330	-5%

Fuente: Informe Ejecutivo PQR

A nivel de medio de recepción, se evidencia que el canal que presentó un incremento de uso y preferencia fue el virtual con un 47%.

## Índice de reclamos resueltos a favor del cliente

## Descripción indicador “Índice de Reclamos Resueltos a Favor del Cliente”

NOMBRE DEL INDICADOR	Índice de reclamos resueltos a favor del cliente
<b>FORMULA</b>	$\frac{\text{Número de reclamos resueltos a favor del cliente} \times 10.000}{\text{Número total de facturas emitidas}}$
<b>META</b>	Que por cada 10 mil facturas se presenten menos de 80 reclamos resueltos a favor del cliente
<b>NUMERADOR</b>	Cantidad de reclamos resueltos a favor del cliente
<b>DENOMINADOR</b>	Cantidad de facturas del servicio

Fuente: Área Funcional Atención Escrita

**Índice de reclamos resueltos a favor del cliente acueducto (IRFCAC)**

Indicador para el servicio de acueducto:

Facturas Entregadas	Reclamos Presentados	Nivel Reclamación	Reclamos Presentados a favor del Usuario
627.050	18.403	2%	1.212

**Índice de reclamos resueltos a favor del cliente alcantarillado**

Facturas Entregadas	Reclamos Presentados	Nivel Reclamación	Reclamos Presentados a favor del Usuario
604.610	12.166	1%	988

**Índice de reclamos resueltos a favor del cliente energía**

	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
<b>CUMPLIMIENTO DE LA META</b>	 18%	 23%	 16%
<b>Meta propuesta</b>	80,00	80,00	80,00
<b>Cálculo de logro</b>	14	19	13
<b>Cantidad de reclamos resueltos a favor del cliente</b>	972	1.273	866
<b>Cantidad de facturas</b>	679.867	680.843	692.767

## Reclamos analizados energía, acueducto y alcantarillado

### Reclamos analizados enero a agosto 2018

Producto	Q_Reclamos	%
Acueducto	977	42%
Alcantarillado	754	32%
Energía Eléctrica	620	26%
<b>Total</b>	<b>2351</b>	<b>100%</b>

Fuente: Área Funcional Identificación y Registro de Cuentas

El producto de acueducto representa la mayor cantidad de reclamaciones recibidas, con un 42% que corresponde a 977 reclamos, seguido por alcantarillado y energía eléctrica con 32% y 26%, respectivamente.

### Causas orígenes asociadas a cobro de enero a agosto 2018

Causas Orígenes	Q	%
MEDIDOR DESCONECTADO - promedio	343	40%
PREDIO DESOCUPADO - promedio	293	34%
MEDIDOR PARADO - promedio	105	12%
Estimacion consumo por Dpto facturación	57	7%
CLAUSURA - Cobros por servicios no Prestados	41	5%
CONSUMOS POR CORTE mayor a 5 meses	12	1%
<b>Total</b>	<b>851</b>	<b>100%</b>

Fuente: Área Funcional Identificación y Registro de Cuentas

De acuerdo al cuadro anterior se evidencia que el cobro promedio más representativo corresponde a causa de medidor desconectado con un 40% equivalente a 343 reclamos, seguido de predio desocupado con 34% equivalente a 293 reclamos.

**Tabla 28: Órdenes creadas para normalización utilities de enero a agosto 2018**

Tipo De Orden Generada	Q	%
Presunta Irregularidad	29	45%
Revisión	19	30%
Cambio de Medidor	8	13%
Cumplimiento Clausura	6	9%
Conectar Medidor	2	3%
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>

Fuente: Área Funcional Identificación y Registro de Cuentas

La orden de trabajo generada por presunta irregularidad representa el 45% correspondiente a 29 casos, seguido por revisión en terreno con un 30% equivalente a 19 casos, del total de las órdenes creadas.

### 5.1. Índice de Reclamos por Facturación.

A continuación, se detalla de manera general las situaciones que afectan positiva o negativamente el desarrollo de las actividades, igualmente los logros alcanzados para el subproceso facturación o por área funcional durante diciembre de 2018:

#### Lectura, impresión y reparto

- **Implementación de la factura digital.**

Se continúa con el envío de la factura digital tanto para la factura emitida por servicios públicos domiciliarios como para la de telecomunicaciones.

MES	Abr 18	May 18	Jun 18	Jul 18	Ago 18	Sep 18	Oct 18	Nov 18	Dic 18
CANTIDAD	322	563	635	698	827	920	965	1.079	1.160

Fuente: Dpto. de Facturación

### ■ Seguimiento causas de no lectura

Teniendo en cuenta el proyecto que se está llevando a cabo para mitigar la causa 37 (impedimento), minimizando la asignación de las observaciones 12: tapado. 61: inundado y 64: reja con candado para ambos servicios Emcali inició el programa con la siguiente actividad: “...Se realizó la socialización del incremento para la efectividad y calidad de cada persona, además se realizó una gestión exhaustiva para minimizar el ingreso de esta causa, los funcionarios se devolvieron hasta 4 veces en algunos predios para recuperar la lectura y en los casos con más impedimentos había acompañamiento personalizado del supervisor”...

CANTIDAD OBSERVACIÓN 40	GESTIÓN EFECTUADA	CANTIDAD OBSERVACIÓN 45
82	Actualización de Ruta	3
15	Cambio de dirección y ciclo	8
1	Enviada a terreno - Ruta buena	0
0	No la encontró el supervisor	0
0	No realizadas	0
<b>98</b>	<b>TOTALES</b>	<b>11</b>

En acueducto la causa 16 (aparato de medición dañado) paso de 19.805 a 19.133 casos comparado con la vigencia 11 de 2018, con una diferencia de -672.

### Imagen de franja en la factura:

#### Subsidio

DETALLE DE OTROS COBROS / ALIANZAS EMCALI (Incluidos en la facturación del mes)											
Servicios	Descripción	aaaa-mm-dd	Cuota	Valor	Saldo	Servicios	Descripción	aaaa-mm-dd	Cuota	Valor	Saldo
Energía	Reliq. Cons Ener Mar2018	2018-10-18	1/1	-9,226.03	.00	Energía	Reliq. Sub Ene Mar2018	2018-10-18	1/1	54.67	.00
	Subtotal Energía Domiciliario			\$-9,171.36	\$0						

#### Contribución

DETALLE DE OTROS COBROS / ALIANZAS EMCALI (Incluidos en la facturación del mes)											
Servicios	Descripción	aaaa-mm-dd	Cuota	Valor	Saldo	Servicios	Descripción	aaaa-mm-dd	Cuota	Valor	Saldo
Energía	Reliq. Cons Ener Mar2018	2018-10-18	1/1	-6,007.45	.00	Energía	Reliq. Contrib. Ene. Mr Mar2018	2018-10-18	1/1	-1,201.49	.00
	Subtotal Energía Domiciliario			\$-7,208.94	\$0						

## Revisión de Servicios

### Resumen total de revisiones en el mes:

Mes	Revisiones de Crítica	Por desviación significativa	Por Causas de No Lectura	Rev. por Solicitud del Cliente	Rev. por Solicitud de la Empresa	Total Revisiones Mes
Dic-17	70.404	42.685	27.719	3.421	411	74.236
Ene-18	75.832	44.919	30.913	3.520	354	79.706
Feb-18	75.470	47.901	27.569	4.251	814	80.535
Mar-18	65.221	39.964	25.257	4.162	1.139	70.522
Abri-18	56.094	32.420	23.674	4.986	2.500	63.580
May-18	52.799	32.165	20.634	4.523	1.701	59.023
Jun-18	52.086	31.836	20.250	3.909	638	56.633
Jul-18	53.227	30.746	22.481	4.792	884	58.873
Ago-18	52.821	31.690	21.131	4.973	1.944	59.738
Sep-18	59.200	35.895	23.305	4.400	2.868	66.468
Oct-18	59.549	35.714	23.535	6.170	1.365	66.784
Nov-18	58.454	32.158	26.296	4.464	3.741	66.659
Dic-18	56.431	38.454	17.977	3.457	2.164	62.052

Fuente: Reporte Sisdelttec y Sinteco

Del total de revisiones de crítica realizadas, 38.657 corresponden al servicio de acueducto y 23.395 al servicio de energía.

### Resumen gestión de llamadas para revisiones a solicitud del Cliente

OBSERVACIÓN	2018											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
TOTAL LLAMADAS A GESTIONAR	3.477	4.224	4.131	4.659	2.604	3.734	4.793	4.751	4.462	6.069	4.230	3.245
LLAMADAS REALIZADAS	3.474	4.217	4.119	4.618	2.595	3.727	4.757	4.721	4.437	6.033	4.216	3.221
SE CONCRETÓ VISITA	2.918	3.449	3.303	3.681	2.228	2.611	2.964	3.209	2.875	4.141	2.672	2.041
SE DEJA MENSAJE EN BUZÓN	428	581	642	705	271	887	1.371	1.236	1.203	1.680	1.285	920
NO CONTESTAN	48	63	64	60	29	50	176	81	148	109	60	93
NÚMERO EQUIVOCADO	0	0	0	0	0	0	0	32	20	27	24	30
NÚMERO ERRADO	57	54	50	44	33	58	69	25	18	19	9	20
TELÉFONO DAÑADO U OCUPADO	23	68	59	128	34	117	169	157	167	70	170	131
SIN DATOS	3	7	12	41	9	7	36	5	7	17	5	4
OTROS (Buzón lleno)	0	2	1	-	-	4	8	6	24	6	5	6
NO SE LLAMARON	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL LLAMADA REALIZADA</b>	<b>3.474</b>	<b>4.217</b>	<b>4.119</b>	<b>4.618</b>	<b>2.595</b>	<b>3.727</b>	<b>4.757</b>	<b>4.721</b>	<b>4.437</b>	<b>6.033</b>	<b>4.216</b>	<b>3.221</b>
<b>% PORCENTAJE VISITAS CONCRETADAS</b>	<b>84%</b>	<b>82%</b>	<b>80%</b>	<b>80%</b>	<b>86%</b>	<b>70%</b>	<b>62%</b>	<b>68%</b>	<b>65%</b>	<b>69%</b>	<b>63%</b>	<b>63%</b>
<b>GESTIÓN PRIMERA Y SEGUNDA LLAMADA</b>												
CONCRETADA PRIMERA LLAMADA	1.827	2.426	2.260	2.606	1.446	2.343	2.852	3.042	2.782	4.046	2.591	1.948
CONCRETADA SEGUNDA LLAMADA	1.091	1.023	1.043	1.075	782	268	112	167	93	95	81	93
TOTAL VISITAS CONCRETADAS	2.918	3.449	3.303	3.681	2.228	2.611	2.964	3.209	2.875	4.141	2.672	2.041
<b>% TOTAL VISITAS CONCRETADAS</b>	<b>84%</b>	<b>82%</b>	<b>80%</b>	<b>80%</b>	<b>86%</b>	<b>70%</b>	<b>62%</b>	<b>68%</b>	<b>65%</b>	<b>69%</b>	<b>63%</b>	<b>63%</b>

Fuente: Reporte Sisdelttec

Para el mes de diciembre de 2018 se realizó un total de 3.245 llamadas, en donde el 62,90% (2.041) se pudo concretar una visita y el 30,38% (920) se dejó mensaje en el buzón.

En el mes de diciembre-18 se presentaron 260 (8,01%) inconsistencias en esta actividad, generadas por número de teléfono equivocado, errado o sin datos. Esta situación se reporta a la Dirección de Atención para su revisión y generación de acciones correctivas.

### ■ Resumen Fugas de Acueducto - Comportamiento a diciembre 2018

RESULTADO	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18	Total general
EFFECTIVA (Si hay fuga)	108	113	94	104	101	72	78	99	112	130	82	59	1152
FALLIDA (No hay quien atiende)	9	19	14	14	9	10	5	7	4	15	9	6	121
INVESTIGAR con el Area Op.		5	2		2								9
NO EFFECTIVA (No hubo fuga)	33	13	22	33	24	20	16	14	22	17	16	19	249
PENDIENTE (Ejecución)	12	27		34	23	44	10	12	6	31	13	17	229
<b>Total general</b>	<b>162</b>	<b>177</b>	<b>132</b>	<b>185</b>	<b>159</b>	<b>146</b>	<b>109</b>	<b>132</b>	<b>144</b>	<b>193</b>	<b>120</b>	<b>101</b>	<b>1760</b>

Fuente: OSF.

El 85% (84) Fugas de Acueducto quedaron cerradas, 15%(17) quedaron pendientes, para hacer seguimiento en la próxima vigencia.

## GESTIÓN Y CONTROL CICLO DE SERVICIO

### Comité Ciclo de Servicio

Teniendo como prioridad el mejoramiento continuo al servicio brindado a nuestros usuarios, reducción de reclamaciones, reducción de perdidas y contribución al aseguramiento de ingresos de EMCALI.

A continuación se indican las actividades de base más relevantes tratadas en las mesas de trabajo realizadas.

### Acueducto y Energía

Seguimiento y mejora en cumplimiento oportuno de las siguientes actividades Operativas.

Mantenimiento Correctivo de Medidores

Normalización de Causas Operativas y Comerciales

Unificación de Información y fomento de integración en procesos

### Planes Propuestos Comité Ciclo de Servicio.

Con el fin de promover soluciones a novedades relacionadas con el ciclo de servicio las cuales requieren trabajo en equipo y participación de áreas operativas, comerciales y legales se continuó trabajando en los siguientes planes:

**Plan Reducción Causas Operativas de No Lectura.**

Objetivo	Avance	Observaciones
Gestionar la Normalización de Causas Operativas de No Lectura.	se están realizando mesas de trabajo para realizar análisis y gestión de normalización de causas a través actividades conjuntas y trabajo en equipo.	Se están implementando estrategias de suspensión integral clientes con causas y en cartera, se están priorizando normalizaciones clientes en zonas gestionables.

**Plan Reducción Impedimentos de Lectura - Causas Comerciales.**

Objetivo	Avance	Observaciones
Gestionar la Normalización de Impedimentos - Causas Comerciales de No Lectura.	Seguimiento a clientes a los cuales se enviaron cartas por impedimento para toma de lectura con observaciones reja con candado e impedimentos por medidor tapado.	Comunicaciones enviadas a los usuarios sobre impedimento, se envió carta informando sobre la suspensión del servicio por esta causa y se procedió con las suspensiones, logrando la toma de lectura e impactar a la comunidad con estas actividades.

**Plan de Reducción Causales Representativas de Reclamación**

Objetivo	Avance
Identificar Causas representativas de Reclamaciones y Ajustes con el fin de promover su reducción a través del análisis e implementación de acciones de mejora a través del trabajo en equipo con áreas involucradas en el proceso.	Se da continuidad a mesas de trabajo y priorización de Causas y Sub causas, iniciando con el Pareto de causas que generan los mayores valores en ajustes como son Cobros pro promedio, Cambio de Comercializador y Fuga Interna.

**Plan de Normalización de Aforos**

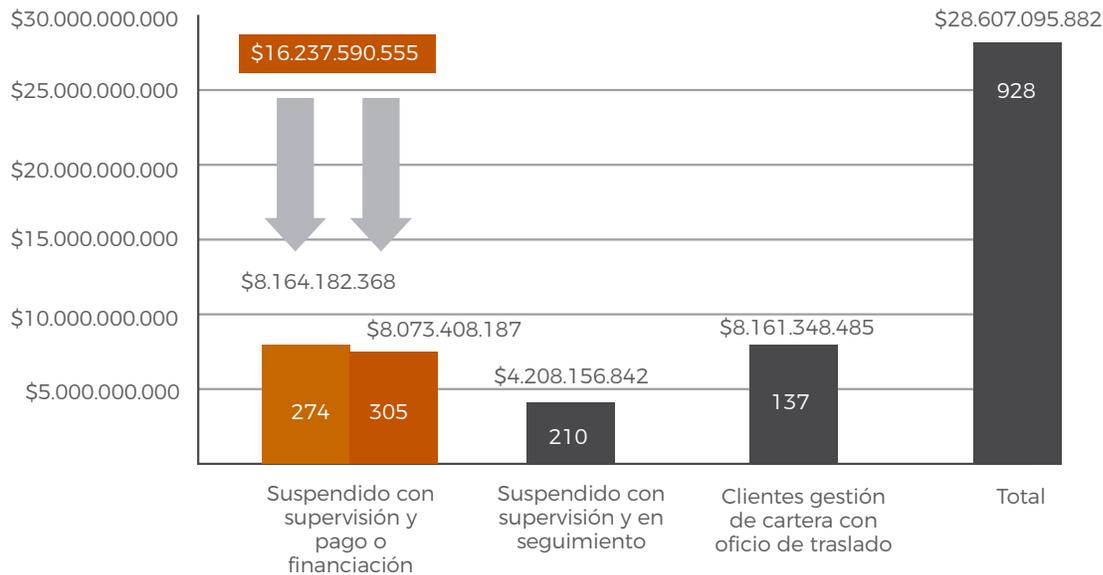
Objetivo	Avance	Observaciones
<p>Aseguramiento de Ingresos y Reducción de Pérdidas a través del Diseño e Implementación de plan que permite la normalización de aforos – paso de aforo a medible y/o actualización.</p>	<p>Se iniciaron actividades de análisis de bases de datos comercial de clientes con aforos iniciando con segmentación estratégica Industriales, Comerciales, Estratos 6,5,4,3,2,1, para los servicios de Acueducto y Energía. Se esta realizando Análisis Revisiones, Suspensiones, Observación en Google Maps, Identificación actividad desarrollada en predio para establecer relación entre consumo aforado y posible consumo real, Programación de Revisiones para identificar censo de carga y/o consumo m<sup>3</sup> – casos que ameriten la visita.</p>	<p>Se trabaja coordinadamente entre Dirección de Operaciones Comerciales, Dirección de Gestión Operativa, Departamento de Control Energía y Departamento de Desarrollo Estratégico.</p>

**Análisis e Implementación de Estrategias de Suspensión del Servicio****GRUPO ÉLITE**

Objetivo	Avance
<p>Análisis estratégico a las actividades de suspensión, seguimiento y corte de los servicios públicos domiciliarios de Energía y Acueducto para fortalecer la eficiencia y efectividad de las actividades apoyando la recuperación de cartera y de ingresos para EMCALI.</p>	<p>Análisis de productos con cartera vencida y montos relevantes de clientes segmentados (Industriales, comerciales y residenciales de estrato 5 y 6) de energía y acueducto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se realizó Programación, logística y coordinación de operativos especiales de suspensiones drásticas de los clientes con acompañamiento interdisciplinario de Emcali (Gerencia Comercial, Gerencia de Energía, Gerencia de Acueducto, Secretaria General, Dptos. de Cartera, Cobro Coactivo, Seguridad, Comunicaciones, etc.).</li> <li>■ Seguimiento continuo a clientes intervenidos en operativos especiales.</li> </ul>

## Análisis de gestión acumulada 2017 - 2018

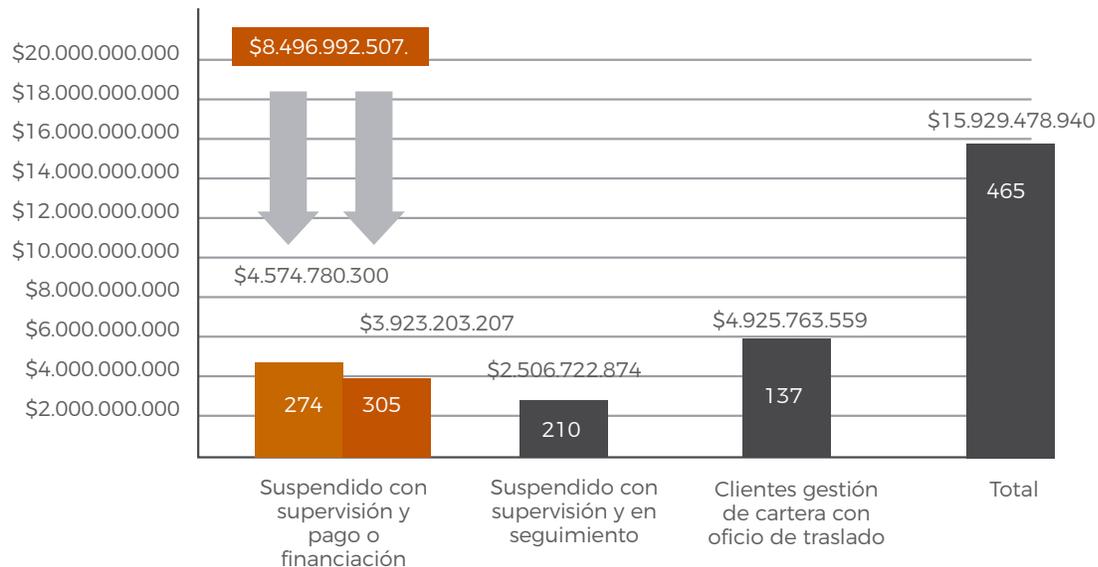
## GRUPO ÉLITE



La gestión realizada durante los años 2017-2018 permitió al mes de diciembre de 2018, el recaudo de \$ 16.237.590.555 y la financiación de \$ 8.073.408.187, lo que arroja una gestión de recuperación y restructuración de cartera por valor total de \$ 16.237.590.555.

## Análisis de gestión 2018

## GRUPO ÉLITE



La gestión realizada permitió al mes de diciembre de 2018, el recaudo de \$4.574.789.300 y la financiación de \$ 3.922.203.207, lo que arroja una gestión de recuperación y restructuración de cartera por valor total de \$ 8.496.992.507.

## Cumplimiento del Plan Racionalización de Trámites

Para la vigencia 2018, se establecieron seis (6) actividades para atender el Componente de Racionalización de Trámites, su cumplimiento general fue del 81%:

**Tabla 1 Cumplimiento de Racionalización de Trámites**

ENTIDAD: EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI - EMCALI E ICE ESP - DIRECCION DE CONTROL INTERNO					
COMPONENTE 2: RACIONALIZACION DE TRAMITES					
2018					
Categoría	Actividad Programada	Responsables	Fecha máxima	Meta	Porcentaje Final %
Registrar y actualizar trámites y otros procedimientos administrativos en el SUIT	Revisar trámites cargados para verificar si requieren actualización	Dirección de Atención al Cliente	Tercer Cuatrimestre	Meta: 100% trámites revisados Fórmula: Tramites revisados / 15 trámites en estado inscrito	33%
	Registrar en el Sistema Único de Información de Trámites (SUIT), los siguientes trámites: 1)Denuncio del Contrato de Arrendamiento. 2)Instalación temporal del servicio público	Dirección de Atención al Cliente Departamento de Facturación Secretaría General Departamento de Cartera Gerencia Financiera	Segundo cuatrimestre	Meta: 100% de trámites cargados Fórmula: Tramites cargados / Dos (2) trámites pendientes	50%
Identificar trámites de alto impacto y priorizar	Analizar trámites de acuerdo con variables identificadas en el MIPG (Modelo Integrado de Planeación y Gestión) para su priorización	Dirección de Atención al Cliente	Segundo cuatrimestre	Meta: 15 trámites priorizados	100%
Formular la estrategia de racionalización de trámites	Formular la estrategia de racionalización de trámites cumpliendo con los parámetros establecidos por la política de racionalización de trámites	Dirección de Atención al Cliente Gerencias de Unidades Estratégicas de Negocio. Gerencia de Area de Tecnología de la Información	Segundo cuatrimestre	Estrategia de racionalización formulada	100%
	Registrar en el Sistema Único de Información de Trámites - SUIT la estrategia de racionalización de trámites	Planeación Corporativa	Segundo cuatrimestre	Estrategia de racionalización registrada en el SUIT	100%
Implementar acciones de racionalización	Plan de implementación de racionalización de trámites	Dirección de Atención al Cliente Gerencia de Area de Tecnología de la Información	Tercer cuatrimestre	Dos (2) trámites racionalizados	100%
					<b>81%</b>

A continuación, se detalla el desempeño de cada una de ellas:

### Revisar trámites cargados para verificar si requieren actualización

Se tienen 16 trámites inscritos en el SUIT de los cuales se enviaron para revisión cinco (5) trámites, las revisiones solicitadas quedaron con observaciones por parte del Departamento Administrativo de la Función Pública DAFP, lo cual no afecta la cantidad de trámites inscritos.

La actividad propuesta solo se avanzó en un 33%, debido a la falta de recurso humano capacitado en la gestión de trámites para adelantar la revisión debida, se tiene un solo recurso asignado el cual responde por otras actividades de gestión administrativa.

## Trámites inscritos

Item	Fecha de registro	Nombre
1	28/07/2016	Duplicado de recibos de pago
2	22/09/2016	Facilidades de pago para los deudores de obligaciones no tributarias
3	23/09/2016	Servicios suplementarios
4	7/12/2016	Conexión a los servicios públicos
5	28/06/2017	Independización del servicio público
6	19/07/2017	Cambio de la clase de uso de un inmueble al cual se le presta el servicio público
7	19/07/2017	Adquisición de telefonía, televisión e internet
8	19/07/2017	Cambios en la factura de servicio público
9	19/07/2017	Cambio de tarifa para hogares comunitarios o sustitutos del Bienestar Familiar
10	19/07/2017	Cambio de tarifa de servicios públicos
11	22/07/2017	Suspensión del servicio público
12	22/07/2017	Instalación, mantenimiento o reparación de medidores
13	29/07/2017	Instalación temporal del servicio público
14	29/07/2017	Restablecimiento del servicio público
15	16/05/2018	Factibilidad de servicios públicos
16	16/05/2018	Viabilidad y disponibilidad de servicios públicos

La anterior actividad quedó a un 50%, quedando pendiente el trámite “Denuncio de Contrato de Arrendamiento”.

Lo anterior evidencia la realización al 100% de la priorización de trámites.

## Registrar y actualizar trámites y otros procedimientos administrativos en el SUIT

El inventario SUIT identifica 16 trámites y un (1) OPA para las entidades de servicios públicos y todos aplican para EMCALI.

En el SUIT se han registrados 15 trámites y un (1) OPA, quedando en un 94% de avance del inventario de trámites. El trámite pendiente es “Denuncio del Contrato de Arrendamiento”.

El avance del registro de trámites ha sido el siguiente:



Fuente: [www.suit.gov.co](http://www.suit.gov.co)



06

## Gestión Económica y Financiera

### 6.1 Resultados financieros

#### 6.1.2 Estado de Resultados Integral

A continuación, se presenta el Estado de Resultados Integral de EMCALI a diciembre de 2018.

#### Estado de Resultados Integral. Consolidado EMCALI a diciembre de 2018

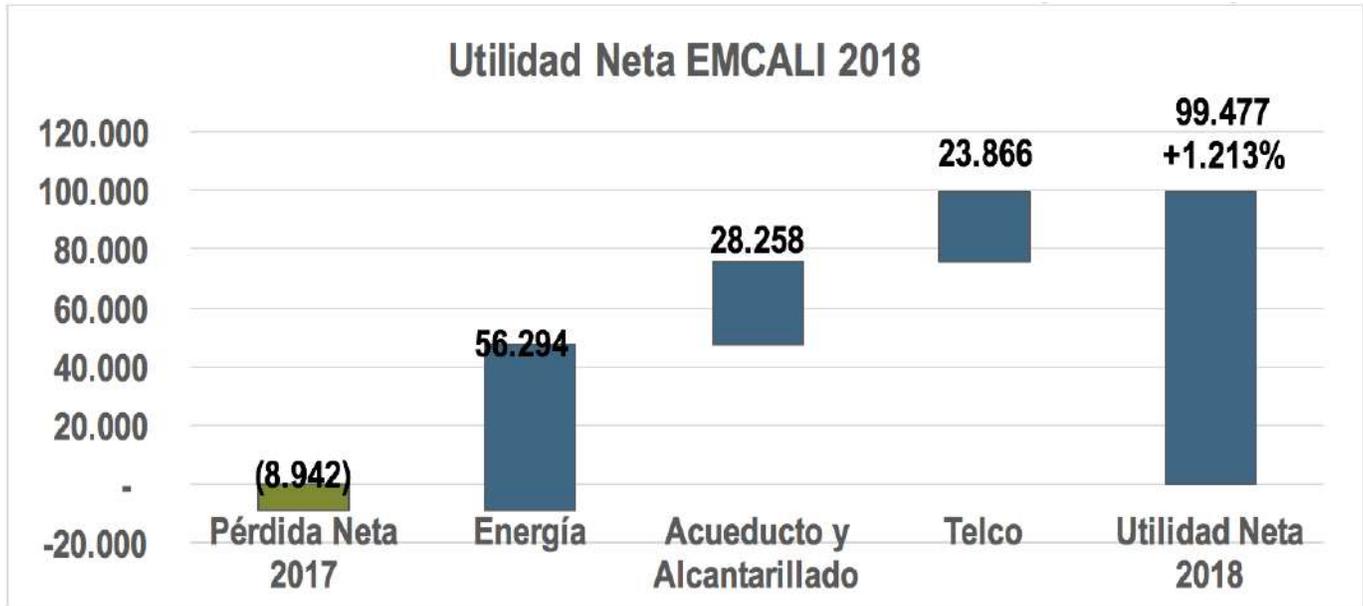
Estado de Resultado Integral UEN Consolidado	Cifras en Millones			Var Vs 2017		Var Vs Proyectado		% del Ingreso Operacional		
	2017	Proyectado	2018	\$	%	\$	%	2017	Proyectado	2018
<b>Ingresos Operacionales</b>	<b>1.880.371</b>	<b>2.033.822</b>	<b>2.075.942</b>	<b>195.571</b>	<b>10,4%</b>	<b>42.121</b>	<b>2,1%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
(-) Costo de Ventas	1.527.253	1.642.969	1.604.306	77.053	5,0%	(-38.663)	(2,4%)	81,2%	80,8%	77,3%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>353.118</b>	<b>390.853</b>	<b>471.636</b>	<b>118.518</b>	<b>33,6%</b>	<b>80.783</b>	<b>20,7%</b>	<b>18,8%</b>	<b>19,2%</b>	<b>22,7%</b>
Gastos Administrativos	209.445	236.558	233.228	23.783	11,4%	(-3.330)	(1,4%)	11,1%	11,6%	11,2%
Dep. Amort. Deterioros y Provisiones	50.578	50.578	39.348	(-11.230)	(22,2%)	(-11.230)	(22,2%)	2,7%	2,5%	1,9%
(-) Gastos Operacionales	260.023	287.136	272.577	12.554	4,8%	(-14.560)	(5,1%)	13,8%	14,1%	13,1%
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>93.095</b>	<b>103.717</b>	<b>199.060</b>	<b>105.965</b>	<b>113,8%</b>	<b>95.343</b>	<b>91,9%</b>	<b>5,0%</b>	<b>5,1%</b>	<b>9,6%</b>
<b>(+) Ingresos No Operacionales</b>	<b>165.029</b>	<b>199.069</b>	<b>115.251</b>	<b>(-49.778)</b>	<b>(30,2%)</b>	<b>(-83.818)</b>	<b>(42,1%)</b>	<b>8,8%</b>	<b>9,8%</b>	<b>5,6%</b>
Ingresos Financieros	108.101	48.101	90.375	(-17.726)	(16,4%)	42.274	87,9%	5,7%	2,4%	4,4%
Otros	56.928	150.968	24.875	(-32.053)	(56,3%)	(-126.092)	(83,5%)	3,0%	7,4%	1,2%
<b>(-) Egresos No Operacionales</b>	<b>208.751</b>	<b>227.885</b>	<b>149.214</b>	<b>(-59.537)</b>	<b>(28,5%)</b>	<b>(-78.671)</b>	<b>(34,5%)</b>	<b>11,1%</b>	<b>11,2%</b>	<b>7,2%</b>
Gasto Financiero	106.106	106.106	82.529	(-23.577)	(22,2%)	(-23.577)	(22,2%)	5,6%	5,2%	4,0%
Gasto Pensional	97.109	109.250	59.912	(-37.197)	(38,3%)	(-49.338)	(45,2%)	5,2%	5,4%	2,9%
Otros	5.535	12.529	6.773	1.238	22,4%	(-5.756)	(45,9%)	0,3%	0,6%	0,3%
<b>(+) Ingresos (Egresos) No Operacionales</b>	<b>(-43.722)</b>	<b>(-28.816)</b>	<b>(-33.964)</b>	<b>9.758</b>	<b>(22,3%)</b>	<b>(-5.147)</b>	<b>17,9%</b>	<b>(2,3%)</b>	<b>(1,4%)</b>	<b>(1,6%)</b>
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>49.373</b>	<b>74.901</b>	<b>165.096</b>	<b>115.723</b>	<b>234,4%</b>	<b>90.196</b>	<b>120,4%</b>	<b>2,6%</b>	<b>3,7%</b>	<b>8,0%</b>
(-) Provisión de Renta	57.104	61.930	64.522	7.418	13,0%	2.592	4,2%	3,0%	3,0%	3,1%
(-) Impuesto Diferido	1.211	0	1.097	(-114)	(9,4%)	1.097	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%
<b>Utilidad Neta</b>	<b>(-8.942)</b>	<b>12.970</b>	<b>99.477</b>	<b>108.418</b>	<b>(1212,5%)</b>	<b>86.506</b>	<b>667,0%</b>	<b>(0,5%)</b>	<b>0,6%</b>	<b>4,8%</b>
(+) Otros Resultados Integrales	82.426	82.426	73.940	(-8.486)	(10,3%)	(-8.486)	(10,3%)	4,4%	4,1%	3,6%
<b>(=) Total Resultado Integral</b>	<b>73.484</b>	<b>95.396</b>	<b>173.416</b>	<b>99.932</b>	<b>136,0%</b>	<b>78.020</b>	<b>81,8%</b>	<b>3,9%</b>	<b>4,7%</b>	<b>8,4%</b>
<b>(=) EBITDA</b>	<b>355.050</b>	<b>365.672</b>	<b>418.758</b>	<b>63.708</b>	<b>17,9%</b>	<b>53.085</b>	<b>14,5%</b>	<b>18,9%</b>	<b>18,0%</b>	<b>20,2%</b>

A diciembre de 2018 los Ingresos Operacionales de EMCALI se ubicaron en \$2.075.942 millones, representando un incremento del 10,4% frente al año inmediatamente anterior. Esta cifra es cercana a los ingresos acumulados presupuestados, ya que sólo presentó una desviación de 1,2%. Los costos de venta incrementaron en el 2018 en menor medida que los ingresos; por este motivo el Margen Bruto aumentó 4.4 puntos porcentuales de 18,3% a 22,7%. Por su parte, los gastos operacionales crecieron en 4,8%, llevando así a una Utilidad Operacional de diciembre de 2018 a \$199.060 millones, superior en \$105.965 millones (113,8%) a la del mismo periodo

de 2017. También, se evidencia un mayor desempeño en este mismo indicador frente al presupuesto acumulado, siendo esta utilidad operacional \$20.270 millones superior.

La Utilidad Neta se ubicó en \$99.477 millones, presentando un incremento de \$108.418 millones frente al año anterior. La Unidad de Negocio con mayor impacto en este aumento es Energía, con una variación de \$56.294 millones, seguida de Acueducto y Alcantarillado con un aporte de \$28.258 millones y Telecomunicaciones con una menor pérdida de \$23.866 millones.

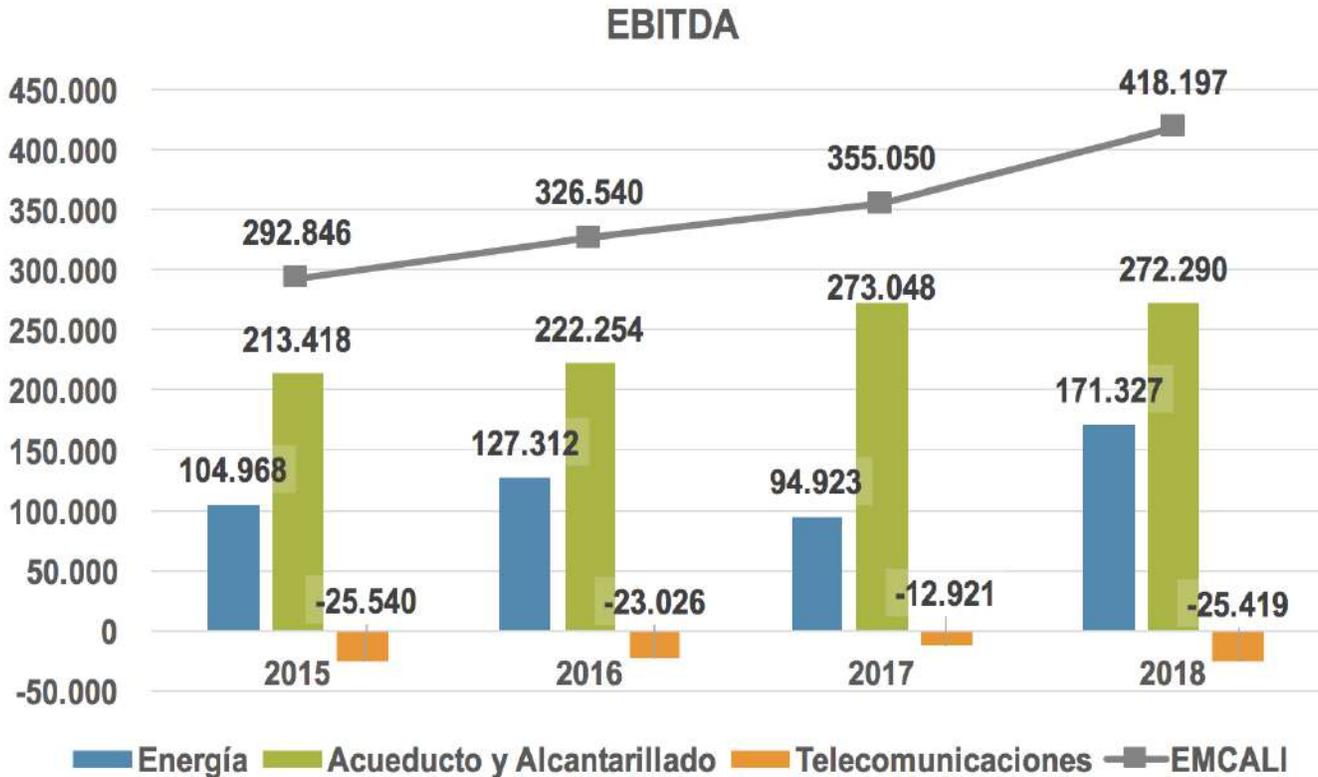
### Variación Utilidad Neta 2017 - 2018 por Unidad Estratégica de Negocio



El EBITDA de la compañía presentó igualmente un mejor desempeño cuando se compara tanto con el mismo periodo del año anterior, como con el presupuesto acumulado a diciembre. A continuación, se presenta el aporte al crecimiento del EBITDA por cada una de las Unidades Estratégicas de Negocio.

## Evolución del EBITDA EMCALI 2015 - 2018 por Unidad Estratégica de Negocio

Cifras en millones de pesos



El EBITDA de la UEN Acueducto y Alcantarillado disminuyó un 0.3% frente al EBITDA de 2017 principalmente por un aumento en los gastos administrativos del 19.0%, de los cuales \$6.000 millones corresponden a intereses de Tasa Retributiva del DAGMA, el cual no se contemplaban en los periodos anteriores.

La UEN Telecomunicaciones pasó de tener un EBITDA negativo de \$12.921 millones a uno negativo de \$24.859 millones, presentando una reducción del 92,4% (\$11.938) millones. Dicha disminución en su EBITDA es explicado, principalmente, por una disminución en el número de suscriptores de Voz y Tv, que decrece a una tasa anual de -4.8% y -8.4% respectivamente.

Por su parte, la UEN Energía presentó un aumento en su EBITDA por valor de \$76.404 millones. Esta variación se explica principalmente en el incremento en sus ventas por valor de \$158.314 millones (13.8%), con un menor aumento en sus costos de venta por \$74.803 (7.5%).

### 6.1.3 Estado de Situación Financiera

A continuación, se presenta el Estado de Situación Financiera de EMCALI con corte a diciembre de 2018 y su comparativo con el mismo periodo del año inmediatamente anterior.

Estado de Situación Financiera UEN Consolidado	Valores en Millones		Variación		% del Activo Total	
	2017	2018	\$	%	2017	2018
<b>Activos</b>						
<b>Activos Corrientes</b>	<b>1.322.208</b>	<b>1.476.915</b>	<b>154.708</b>	<b>11,7%</b>	<b>17,5%</b>	<b>18,2%</b>
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	774.063	737.027	(-37.036)	-4,8%	10,2%	9,1%
Cuentas por Cobrar	350.406	376.437	26.030	7,4%	4,6%	4,6%
Préstamos por Cobrar	620	540	(-80)	-12,9%	0,0%	0,0%
Inventarios	18.044	19.054	1.010	5,6%	0,2%	0,2%
Otros Activos	179.074	343.858	164.784	92,0%	2,4%	4,2%
<b>Activos No Corrientes</b>	<b>6.237.025</b>	<b>6.627.502</b>	<b>390.478</b>	<b>6,3%</b>	<b>82,5%</b>	<b>81,8%</b>
Inversiones	337.034	339.933	2.899	0,9%	4,5%	4,2%
Cuentas por Cobrar	25.868	38.279	12.411	48,0%	0,3%	0,5%
Propiedades, Planta y Equipo	3.726.802	3.745.594	18.792	0,5%	49,3%	46,2%
Otros Activos	2.147.320	2.503.696	356.376	16,6%	28,4%	30,9%
<b>Total Activos</b>	<b>7.559.232</b>	<b>8.104.418</b>	<b>545.185</b>	<b>7,2%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Pasivos</b>						
<b>Pasivos Corrientes</b>	<b>595.611</b>	<b>674.293</b>	<b>78.682</b>	<b>13,2%</b>	<b>7,9%</b>	<b>8,3%</b>
Préstamos por Pagar	75.153	71.103	(-4.050)	-5,4%	1,0%	0,9%
Cuentas por Pagar	410.714	480.395	69.681	17,0%	5,4%	5,9%
Beneficios a los Empleados	61.388	35.207	(-26.181)	-42,6%	0,8%	0,4%
Provisiones	14.857	18.157	3.300		0,2%	0,2%
Otros Pasivos	33.499	69.431	35.932	107,3%	0,4%	0,9%
<b>Pasivos No Corrientes</b>	<b>3.620.943</b>	<b>3.855.000</b>	<b>234.057</b>	<b>6,5%</b>	<b>47,9%</b>	<b>47,6%</b>
Préstamos por Pagar	997.427	937.273	(-60.154)	-6,0%	13,2%	11,6%
Beneficios a los Empleados	1.186.528	1.160.048	(-26.480)	-2,2%	15,7%	14,3%
Provisiones	5.272	9.448	4.176	79,2%	0,1%	0,1%
Otros Pasivos	1.431.715	1.748.231	316.516	22,1%	18,9%	21,6%
<b>Total Pasivos</b>	<b>4.216.554</b>	<b>4.529.293</b>	<b>312.739</b>	<b>7,4%</b>	<b>55,8%</b>	<b>55,9%</b>
<b>Patrimonio</b>						
<b>Total Patrimonio</b>	<b>3.342.678</b>	<b>3.575.125</b>	<b>232.446</b>	<b>7,0%</b>	<b>44,2%</b>	<b>44,1%</b>
<b>Total Pasivos + Patrimonio</b>	<b>7.559.232</b>	<b>8.104.418</b>	<b>545.185</b>	<b>7,2%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Se evidencia que el Activo Total de la compañía pasó de \$7.559.232 millones en diciembre de 2017 a \$8.104.418 millones en el mismo mes de 2018, es decir, un incremento de \$545.185 millones (7.2%).

El principal componente de esta variación se refleja en la cuenta de Otros Activos, que aumentó en \$356.376 millones, variación que obedece a un cambio en la contabilización del impuesto diferido de los activos bajo norma internacional más no corresponde a un cambio estructural en el negocio. De hecho, se observa que la cuenta Otros Pasivos presenta igualmente

una variación del orden de \$316.516 millones, que representa en gran medida la contraparte de lo explicado anteriormente.

Por otra parte, se evidencia un incremento en el saldo de Propiedad, Planta y Equipos por \$18.792. Este incremento en los Activos Fijos de la empresa obedece a la variación neta entre las inversiones realizadas a lo largo del año 2017, cercanas a los \$130.000 millones, y el cálculo de la depreciación por el uso de los mismos.



#### 6.1.4 Indicadores Financieros

A continuación, se presentan los principales indicadores financieros comparativos al corte del mes de diciembre de 2017 y 2018. Estos indicadores se clasifican en cuatro categorías, a saber:

**(i)** Indicadores de estructura, que miden la estructura financiera de EMCALI en términos de liquidez y composición de su capital.

**(ii)** Indicadores de eficiencia, los cuales evalúan los resultados de la empresa en términos de sus ingresos y permiten comparar el adecuado uso de los recursos para lograr las metas financieras.

**(iii)** Indicadores de rentabilidad, mediante los cuales se evalúa el desempeño de los activos y el patrimonio de la empresa en cuanto a los beneficios que son capaces de generar.

**(iv)** Indicadores de operación, que reflejan la necesidad de inmovilización de capital de trabajo de la empresa para cubrir su operación.

Indicadores Financieros  
EMCALI a diciembre 2017 vs 2018

Indicadores Financieros Consolidado EMCALI	Valores en Millones		
	2017	2018	Var
<b>Indicadores de Estructura</b>			
Razón Corriente	2,2	2,2	(-0,0)
Nivel de Endeudamiento	55,8%	55,9%	0,1%
Concentración Deuda Corto Plazo	14,1%	14,9%	0,8%
<b>Indicadores de Eficiencia</b>			
Margen Bruto	18,8%	22,7%	3,9%
Margen EBITDA	18,9%	20,2%	1,3%
Margen Operacional	5,0%	9,6%	4,6%
Margen Neto	-0,5%	4,8%	5,3%
<b>Indicadores de Rentabilidad</b>			
Rentabilidad Operativa del Activo OROA	1,2%	2,5%	1,2%
Rentabilidad del Activo ROA	-0,1%	1,2%	1,3%
Rentabilidad del Patrimonio ROE (Índice Dupont)	-0,3%	2,8%	3,0%
Margen Neto	-0,5%	4,8%	5,3%
Rotación del Activo	0,2	0,3	0,0
Apalancamiento Financiero	2,26	2,27	0,0
<b>Indicadores de Operación</b>			
Rotación de Cartera	5,4	5,5	0,1
Rotación de Inventarios	84,6	84,2	(-0,4)
Rotación de Cuentas por Pagar	13,2	12,0	(-1,3)
Días de Cartera	68,0	66,2	(-1,8)
Días de Inventarios	4,3	4,3	0,0
Días de Cuentas por Pagar	27,6	30,5	2,9
<b>Ciclo de Efectivo</b>	<b>44,8</b>	<b>40,0</b>	<b>(-4,7)</b>

## ■ Indicadores de Estructura

La liquidez general de la empresa, se mantuvo constante respecto al año anterior (2.2). El mayor nivel de endeudamiento obedece particularmente a un cambio en la forma de contabilización de los impuestos diferidos y no a un cambio estructural de la empresa, toda vez que EMCALI no ha accedido a nuevas deudas con el sector financiero en el periodo evaluado. La concentración de la deuda en el corto plazo, que pasa de 14.1% a 14.9%, se debe a los pagos de la deuda de la nación que disminuyen el saldo de largo plazo de la obligación.

## ■ Indicadores de Eficiencia

Al corte de diciembre de 2018 la compañía presenta una mayor eficiencia en su estructura operativa frente al mismo periodo de 2017, evidenciando un incremento en los márgenes bruto, operacional, neto y EBITDA. El margen neto pasó de tener un valor negativo en el 2017 (-0.5%) a ser de 4.8% en el 2018.

## ■ Indicadores de Rentabilidad

Al igual que los indicadores de eficiencia, la rentabilidad operativa del activo mejoró frente al año inmediatamente anterior gracias a la mejor eficiencia operativa en la empresa. Indicadores como El ROA, el ROE y el margen neto aumentaron significativamente, pasando de tener valores negativos en el año 2017 a tener valores de 1.2% 2.8% y 4.8% respectivamente durante diciembre de 2018.

## ■ Indicadores de Operación

Este grupo de indicadores presentó, en términos globales, una mejora frente al corte de diciembre de 2017.

El ciclo de efectivo, que corresponde a los días de capital de trabajo que requiere inmovilizar la empresa para operar adecuadamente, se redujo de 44.8 a 40 días, lo cual implica un menor esfuerzo en el flujo de caja y es positivo para la empresa.

Al observar este indicador por cada uno de sus componentes, que son los días de cartera, los días de inventario y los días de cuentas por pagar, se evidencian los siguientes resultados:

- Mejora en la cartera comercial, pasando de 68 días de cobro a 66.2 días de cobro.
- Constancia en la gestión de inventarios, manteniendo la rotación de estos de 4.3 días.
- Mayor plazo en el pago a terceros, pasando de 27.6 a 30.5 días de pago



**EMCALI**